MEDICINA PENTRU TOȚI



Dr. C. PARAIPAN

Tulburările de vedere la copil



EDITURA MEDICALĂ

Dr. C. PARAIPAN

TULBURĂRILE DE VEDERE LA COPIL



EDITURA MEDICALĂ
București
1963

INTRODUCERE. GENERALITĂŢI

Dintre toate organele de simţ, ochiul este acela care pune omul în legătura cea mai imediată şi mai hotărîtoare cu realitatea înconjurătoare. Între posibilitatea de informare a unui om care vede şi aceea a unui om care nu vede este o prăpastie peste care celelalte simţuri nu pot întinde decît o punte firavă.

Simţul vizual mai este important şi prin faptul că omul îşi bazează cel mai mult pe simţul văzului relaţiile cu lumea înconjurătoare, aşa după cum, în comparaţie cu alte vieţuitoare, pisica se bazează pe simţul auzului, iar cîinele pe cel al mirosului. Bineînţeles că prin aceasta nu trebuie să tragem falsa concluzie că la om celelalte simţuri nu ar fi, din punct de vedere calitativ, tot atît de evoluate ca simţul vederii, ci numai să precizăm că omul se bazează cu preponderenţă în relaţiile sale exterioare, pe văz.

Să ne gîndim numai că pupila îşi modifică dimensiunea de peste un milion de ori pe zi, la om. Că fiecare mişcare a pupilei reprezintă o nouă imagine înregistrată de retină, imagine care va fi interpretată de scoarţa creierului, asociată cu celelalte simţuri, iar apoi memorată ca fapt de conştiinţă.

Acest joc neîncetat al pupilei omului nu poate fi egalat decît cu freamătul neîntrerupt al nărilor cîinelui care adulmecă mereu, sau cu încordarea timpanului pisicii, care dormitînd pe cuptor aude primele mişcări ale şoarecelui care iese după hrană. Şi tot atît de demonstrativ apare şi faptul că în timp ce la cîine celulele nervoase destinate simţului mirosului ocupă aproape întreaga scoarţă cerebrală, iar la pisică cele auditive ocupă partea cea mai mare, la om, întreg polul posterior al creierului este rezervat vizualităţii. Pe de altă parte, nutriţia, apărarea şi reproducerea, ca funcţii esenţial biologice, depind în majoritatea lor de văz. Analizorul vizual al omului, spre deosebire de al tuturor celorlalte vieţuitoare, este capabil să însumeze prin capacitatea lui de asociere şi interpretare toate celelalte simţuri. Astfel, piatra poate fi „văzută" dură, lămîia „văzută" acră (fiindcă îţi lasă gura apă numai la simpla vedere), trandafirul „văzut" parfumat, pericolele „văzute de la distanţă". De asemenea, relaţiile omului cu mediul înconjurător sînt în majoritatea lor bazate pe văz. Vederea este extrem de strîns legată la rîndul ei de al doilea sistem de semnalizare, adică de vorbire : citirea vorbelor scrise, citirea unui surd a vorbelor de pe buzele celui care vorbeşte, sînt argumente în acest sens. Studiul dezvoltării fiinţelor organizate a demonstrat că dintre cele cinci simţuri, cel al tactului a apărut primul, iar ca posibilităţi de informare este încă rudimentar, pe cînd cel al văzului, deşi a apărut mult mai tîrziu, este extrem de complex ca anatomie şi funcţiune şi aceasta se datoreşte faptului că în operaţia de identificare a obiectelor simţul tactului funcţionează numai prin actul atingerii, pe cînd ochii au permis

informarea și identificarea de la distanță, ceea ce dă un avantaj enorm.

Pe scoarța creierului omenesc și în organele văzului — ochi, nervi, anexe — sînt dezvoltate chiar

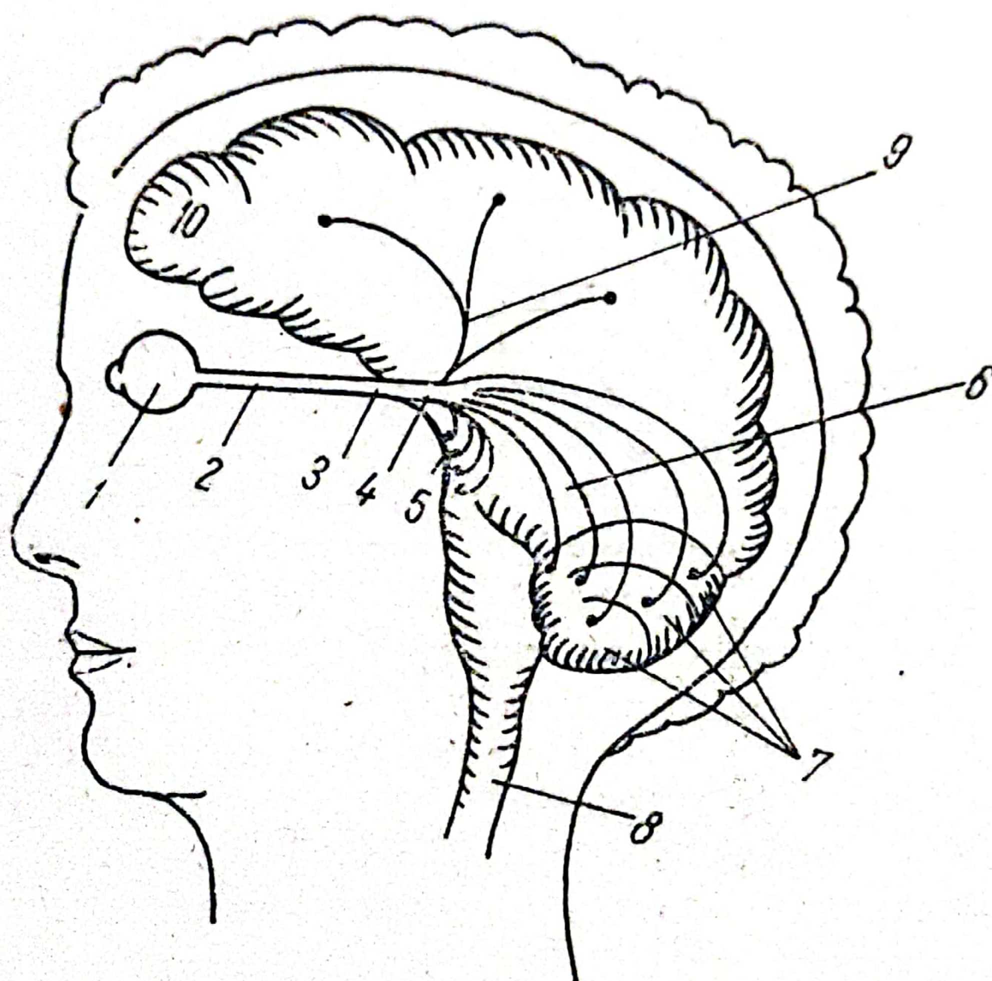


Fig. 1. — Schema aparatului vizual (analizorul vizual)

1 — globul ocular; *2* — nervul optic; *3* — chiasma optică; *4* — bandeletele optice; *5* — legătura ochilor cu alte simțuri; *6* — radiațiile optice; *7* — lobul occipital cerebral cu aria vizuală; *8* — măduva spinării; *9* — legăturile ochilor cu diverși centri cerebrali; *10* — lobii frontali cerebrali care conțin centrii mișcărilor asociate ale ochilor.

de la naștere toate condițiile structurale anatomice pentru îndeplinirea funcției vizuale. Structura vizuală corticală ocupă teritorii foarte importante (fig. 1)

așezate în regiunea occipitală (spre ceafă), cea mai rezistentă la traumatisme din tot craniul și mai abundent irigată de rețeaua vasculară. Dar funcția vizuală este la naștere redusă doar la percepția luminii și numai ulterior, cu încetul, se dezvoltă și nu poate deveni completă și complexă decît în jurul vîrstei de 6 ani. La animalele inferioare, arcul nervos vizual se leagă numai pînă în regiunile de sub scoarța creierului. În laboratorul de medicină experimentală s-a putut demonstra că dacă se extirpă în totalitate scoarța creierului a unui cîine, acesta continuă să aibă după vindecare, o vedere suficientă pentru a merge și chiar a alerga fără să se lovească de obstacole. La om însă, lucrurile nu se mai petrec așa : vederea este într-atît legată de scoarța creierului, încît leziunile zonei occipitale care interesează numai aria vizuală și lasă intact restul scoarței, așa cum se întîmplă de pildă în arterioscleroză cu ramolirea vasculară, duc la orbire totală și definitivă. Omul care a suferit astfel de leziuni nu se poate conduce decît la fel cu toți orbii, ca și cum ar avea lipsa completă a vederii. Și mai concludente sînt încă acele cazuri în care din cauza unor lovituri accidentale se produce un cheag de sînge în regiunea occipitală și care apasă pe scoarța creierului : atîta timp cît hematomul apasă acolo, omul este fără vedere, orb, dar la cîteva zile după ce hematomul se extrage prin operație, el își recuperează cu încetul întreaga vedere.

ALCĂTUIREA ȘI FUNCȚIONAREA OCHILOR COPILULUI

Organele de simț au fost denumite analizori. Orice analizor se compune din trei părți : un aparat de recepție, căi de transmisie și centrala pentru analiză pe scoarța cerebrală. În cadrul vederii, cele trei componente, așa cum se pot vedea și în fig. 1, sînt :

— globii oculari cu anexele lor (orbita, pleoapele, căile lacrimale cu glandele lacrimale și mușchii extraoculari), care formează aparatul de recepție ;

— căile optice, formate din nervii optici, chiasma, bandeletele optice, radiațiile optice, care sînt căile de transmisie ;

— scoarța cerebrală occipitală, care formează segmentul cerebral.

În rîndurile care urmează vom descrie în scopul unei bune înțelegeri a funcționării ochilor anatomia analizorului vizual.

Globii oculari stau simetric așezați de o parte și de alta a rădăcinii nasului, în orbitele osoase. La adult, orbitele sînt două cavități de forma unor piramide, formate din șapte oase, bine sudate și rezistente mai ales pe marginile lor anterioare,

denumite şi arcade. Orbitele oferă o protecţie suficientă ochilor. La copil însă (fig. 2), oasele sînt încă subţiri şi mai slab legate. De aceea craniul şi faţa copilului trebuie ferite de apăsări, pentru că pot să determine deformări orbito-oculare serioase şi durabile. Vom mai menţiona vecinătatea sinusurilor frontale (fig. 3) şi a sinusurilor maxilare în regiunile de sub orbită, precum şi posibilitatea de a se transmite o infecţie sinuzală la orbită şi conţinutul ei. De altfel, aceste sinusuri nu sînt dezvoltate ca dimensiuni : la adult, faţa reprezintă o jumătate din mărimea craniului, iar la nou-născut, abia o şesime. Sinusurile feţei cresc repede în decursul primului an, dar uneori proporţionarea rămîne mai lentă şi dă motiv de îngrijorare părinţilor din pricină că aşezarea ochilor prea aproape de nas dă impresia de strabism, adică de ochi saşii. În orbită stau globii oculari, cu muşchii şi nervii lor, separaţi de cavitatea osoasă prin pernuţe de grăsime, care protejează aceste părţi moi şi delicate prin amortizarea de şocuri şi păstrează căldura locală a ochilor (fig. 4).

Globul ocular este sferic, uşor turtit în regiunea polului posterior. El este ţinut în orbită de cordonul nervului optic şi de muşchii oculomotori. Peretele lui este format din trei straturi suprapuse ca trei tunici : cea exterioară, albă, rezistentă, fibroasă, este sclerotica ; cea internă, delicată, membranoasă, este retina, iar între ele, coroida, care asigură nutriţia ochiului. În interiorul ochiului se află corpul vitros, o substanţă gelatinoasă, transparentă, care menţine tensiunea şi forma rotundă a globului. Partea din faţă a ochiului este ocupată de corneea transparentă asemănătoare unui geam de ceasornic. Prin ea vedem membrana delicată a irisului, iar în mijlocul acestuia, pupila rotundă şi veşnic mobilă. Ea se micşorează

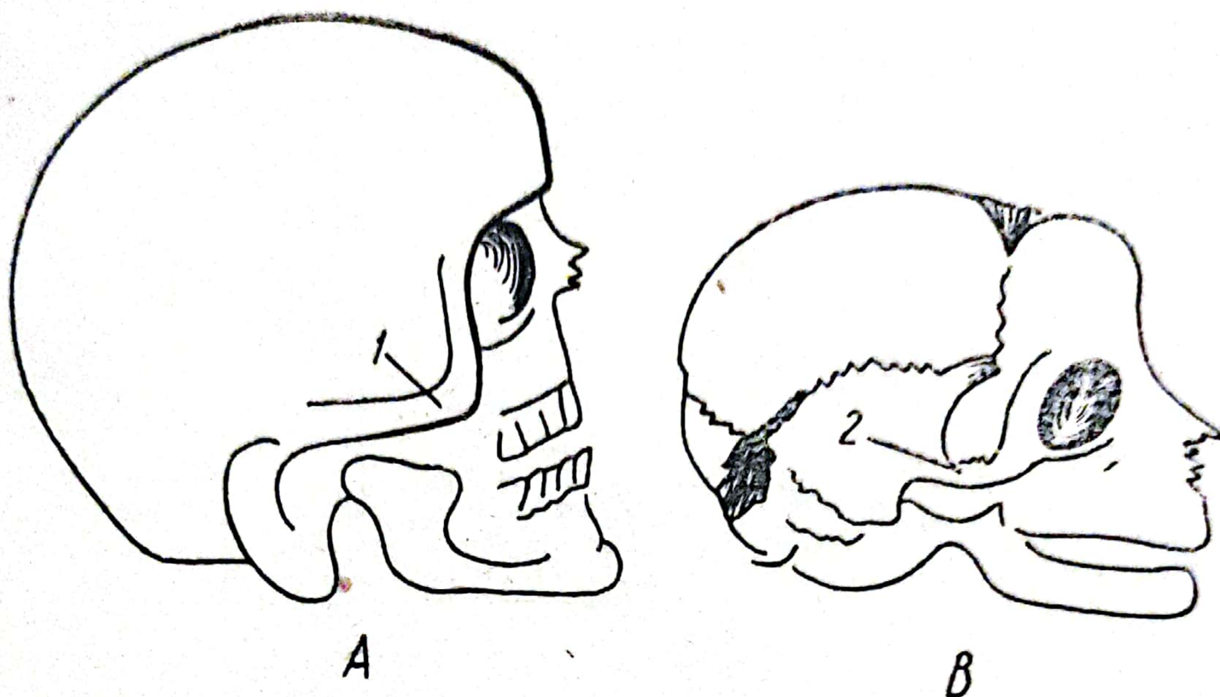


Fig. 2. — Craniul adult (*A*) și craniul infantil (*B*)
1 – osul zigomatic proeminent ; 2 – osul zigomatic teșit, puțin dezvoltat, încît orbita apare plată spre tîmplă.

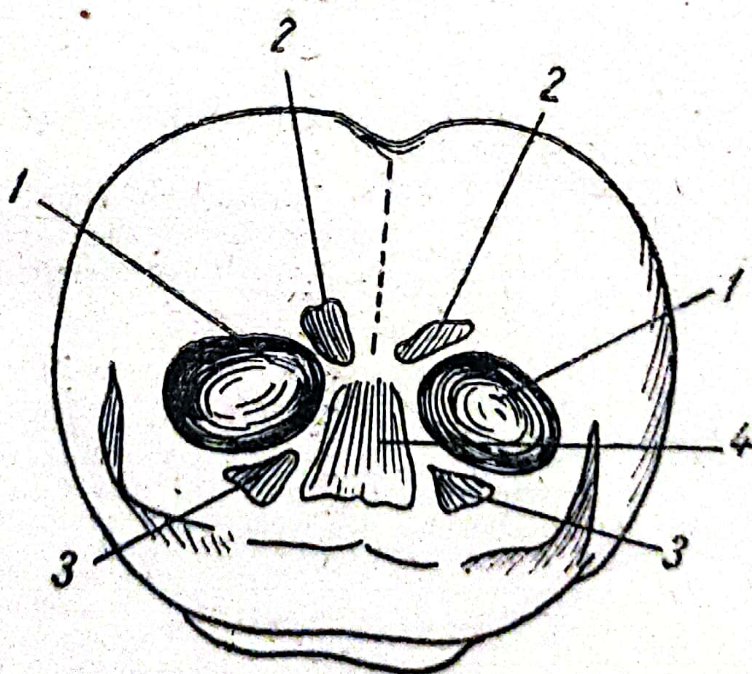


Fig. 3. — Orbitele și sinusurile feței.
1 – orbitele ; 2 – sinusurile frontale ; 3 – sinusurile maxilare ; 4 – sinusurile etmoidale.

la lumină şi se lărgeşte la întuneric. Din pricină că nou-născutul nu are nici o capacitate de interpretare a formelor, ci numai aceea de a percepe lumina,

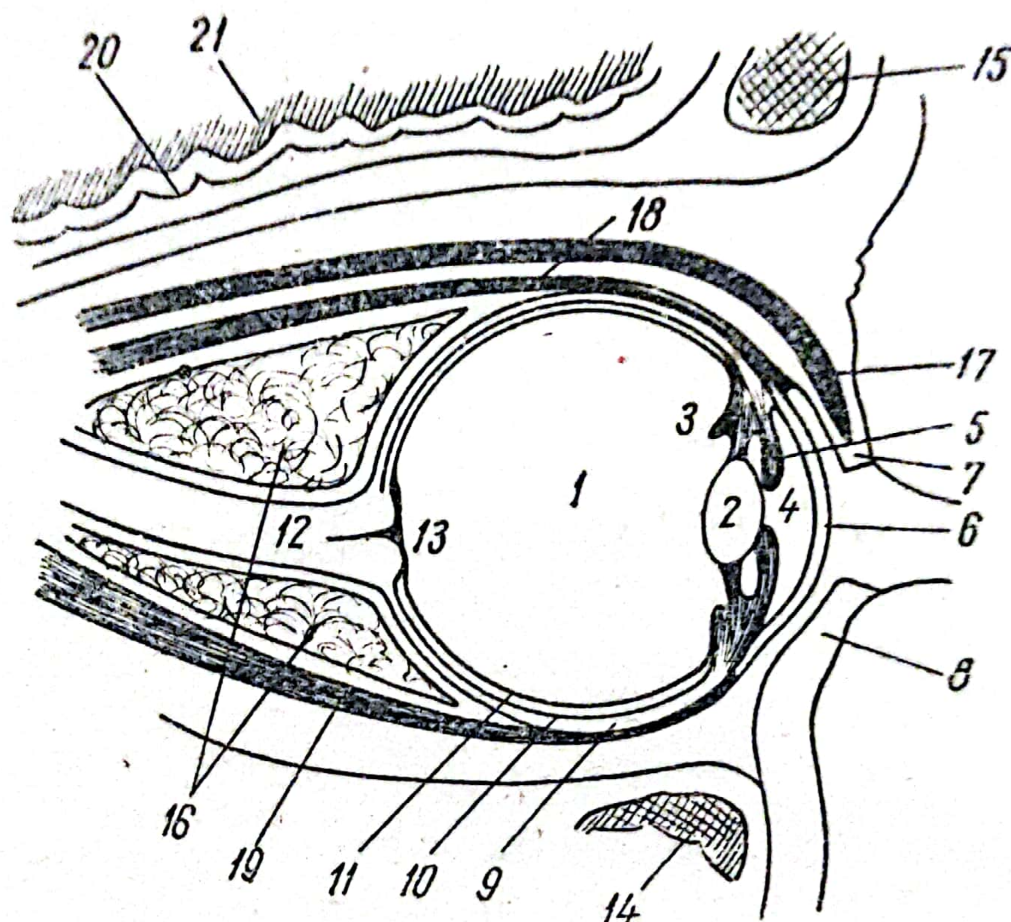


Fig. 4. — Alcătuirea ochiului şi poziţia lui în orbită. Secţiune verticală.

1 — corpul vitros ; *2* — cristalinul ; *3* — corpul ciliar ; *4* — pupila ; *5* — irisul ; *6* — corneea ; *7* — pleoapa superioară ; *8* — pleoapa inferioară ; *9* — sclerotica ; *10* — coroida ; *11* — retina ; *12* — nervul optic ; *13* — papila nervului optic ; *14* — sinusul maxilar ; *15* — sinusul frontal ; *16* — perniţe amortizoare, de grăsime ; *17* — muşchiul ridicător al pleoapei superioare ; *18* — muşchiul drept superior ; *19* — muşchiul drept inferior ; *20* — meningele ; *21* — creierul.

pupilele sale nu pot fixa nici urmări persoane sau obiecte purtate prin faţa ochilor ; dar dacă această privire vagă, în gol, persistă mai mult de 3—4 săptămîni, copilul trebuie supus unui examen medical.

În privința irisului s-a remarcat că la cei care la naștere îl au de culoare albastră-vie, această nuanță se modifică în decurs de 1—2 ani, se degradează spre albastru-cenușiu.

Înapoia irisului găsim lentila ochiului, cristalinul. Acesta se bombează sau se turtește sub acțiunea unui mușchi din interiorul ochiului și îndeplinește funcția de acomodare, prin care ochiul poate să vadă clar, atît la distanță (cînd cristalinul este turtit), cît și în apropiere (cînd cristalinul este bombat).

Din polul posterior al ochiului pleacă nervul optic. El este format din fibrele nervoase ale retinei (conține circa 800 000 de fibre). Cei doi nervi optici se încrucișează înapoia orbitelor și formează chiasma optică, iar după aceea, sub denumirea de bandeletă și radiații optice, intră în creier și se răspîndește în regiunea occipitală.

Este foarte cunoscută comparația dintre ochi și aparatul fotografic. Din fig. 5 vedem că polul anterior al ochiului (partea dinainte a globului) cu corneea și cristalinul corespund obiectivului aparatului, că interiorul ochiului cu corpul vitros corespund burdufului care face camera obscură, iar retina este asemănată cu clișeul fotografic. Realitatea vie a funcționării analizorului vizual este cu mult mai complexă decît a aparatului fotografic. Imaginea receptată de retină este transmisă instantaneu prin nervii optici la scoarța cerebrală, unde este interpretată imediat printr-un proces psihic și transformată într-un act de conștiință. O imagine oarecare nu rămîne imprimată pe retină decît un timp extrem de scurt, fiindcă este imediat neutralizată și alta îi ia locul. Imaginile văzute pot fi readuse în conștiință prin evocare numai cu ajutorul memoriei. De asemenea, imaginile sînt asociate în scoarța creierului

cu senzațiile de auz, tact, gust, miros, echilibru, căldură, durere etc. și totdeodată legate de al doilea sistem de semnalizare, adică de cuvinte exprimate

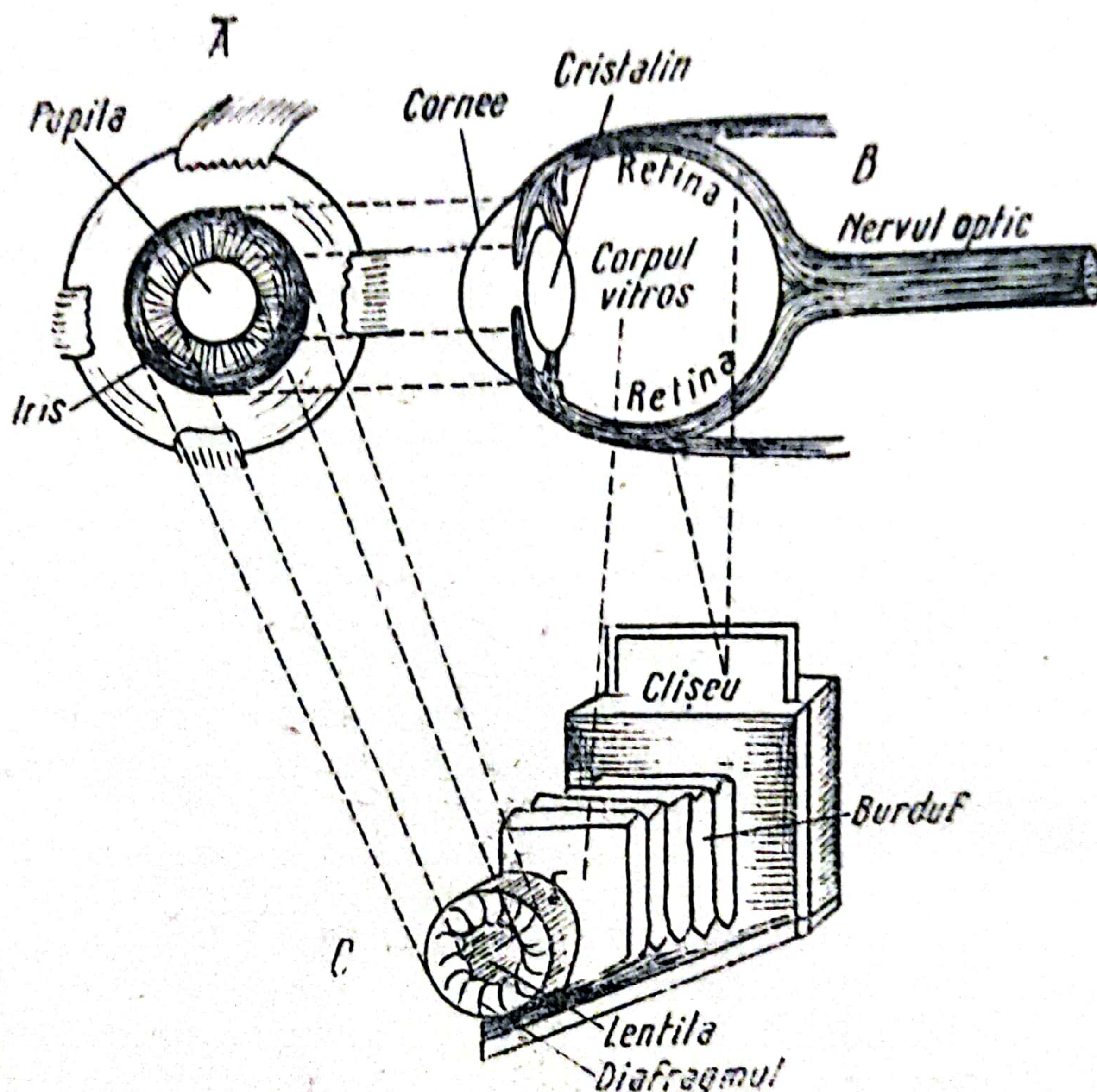


Fig. 5. — Comparație între aparatul vizual și cel fotografic. *A* — polul anterior al ochiului comparabil cu lentila și diafragma aparatului fotografic; *B* — corpul vitros este comparabil cu camera obscură (burduful) a aparatului fotografic, iar retina cu clișeul; *C* — aparatul fotografic.

în vorbire, scriere, gîndire. Aceste evocări sînt deja acte ale gîndirii și sînt cu atît mai rapide și exacte, cu cît experiența ne este mai amplă. Acum vom

înțelege cu mult mai ușor de ce la copil, deși din punct de vedere anatomic aparatul vizual și creierul sînt complet constituite, lipsa de experiență face ca funcționarea lor să fie redusă. Mecanismul formării imaginii pe retină este extrem de ușor de înțeles: lumina solară ori cea artificială face ca obiectele să reflecte și ele la rîndul lor lumina primită. Ochiul primește aceste raze de lumină directe ori cele reflectate de obiecte prin pupilă; corneea și cristalinul concentrează prin convergență fasciculul primit, proiectîndu-l în partea cea mai centrală a retinei, numită pata galbenă. Trebuie să dăm cîteva relații în special despre retină, deoarece ea este de o primă importanță în actul vederii. Retina este o membrană formată din țesut nervos extrem de specializat, cuprinzînd conurile și bastonașele, adică celulele vizuale cu prelungirile lor fibrilare, care constituie nervul optic. În conuri și bastonașe există o substanță fotochimică, purpura retiniană, care sub influența luminii se descompune; energia care rezultă este captată de corpul celulei vizuale și transmisă prin fibrele nervului ca simț luminos. Refacerea purpurei se face în prezența vitaminei A, iar embrionii crescuți experimental fără vitamină A se nasc orbi. Conurile servesc numai la percepția formelor și culorilor, și funcționează numai în vederea de zi. Ele sînt grupate cu o mare densitate în regiunea polului posterior, pe pata galbenă. Bastonașele, care tapetează restul retinei, dau numai o vedere de informație (alb-negru), percep vag formele și servesc vederii în lumina slabă a nopții. Leziunile petei galbene determină o lipsă în mijlocul vederii, ca o gaură în vedere, iar leziunile periferiei retinei dau orbul găinilor sau hemeralopia și determină o strîmtare a cîmpului vizual, încît bolnavul vede drept

înainte, dar informația din lături este suprimată. La om, ochii sînt adaptați pentru vedere binoculară. Copilul se naște cu aptitudinea pentru vederea binoculară și cu toată structura necesară contopirii imaginilor celor doi ochi. Dar perfectarea acestei funcții se realizează într-un proces lent și numai prin experiența personală a fiecărui individ și duce la formarea pe scoarța creierului a unui centru de fuziune a imaginilor vizuale. În linii generale, evoluția se poate nota după cum urmează :

— La cîteva zile după naștere apare un fel de orientare primitivă și copilul se trudește să se întoarcă astfel ca să fie cu fața în sus, avînd tendința să ridice capul cînd năzuiește spre alăptare. Acest lucru se bazează de fapt mai mult pe orientarea dată de organul echilibrului din urechea internă decît pe vedere, dar antrenează și vizualitatea.

— La vreo 2—3 săptămîni apar mișcările conjugate ale capului cu ochii, adică în momentul cînd copilul întoarce capul spre dreapta, ochii sînt și ei purtați automat spre dreapta, dar dacă este strigat sau i se arată ceva spre stînga, în momentul cînd el este întors spre dreapta, nu întoarce ochii din această poziție, spre stînga, ci trebuie să întoarcă și capul spre stînga pentru ca ochii să se deplaseze și ei spre aceeași direcție. Aceste mișcări se repetă cu perseverență de sute de ori zilnic. În jurul lunii a 2-a, începe să urmărească numai cu ochii, ținînd capul fix, mai întîi lumina, apoi un obiect, și în urmă persoane.

— La 4 luni, copilul are tendința de a apuca obiecte, jucării, dar acest fapt se datorește mai mult rezultatului unei experiențe tactile a mîinii. Evaluarea spațială vizuală apare mult mai tîrziu decît evaluare tactilă a mîinilor. Înainte de a fi adus

lîngă sîn, copilul execută de cîteva ori mişcarea de apucare, deşi nu poate preciza cînd să apuce; raportul dintre mişcare şi timp nu este încă apreciat cu ochii. Capacitatea ambilor ochi de a face fuziunea imaginilor este automat legată de convergenţă, adică de mişcarea de apropiere a ochilor în direcţia rădăcinii nasului şi de capacitatea de acomodare, adică de posibilitatea de a vedea clar aproape. Aceste trei funcţii — acomodarea, convergenţa şi fuziunea imaginilor — dau ceea ce se numeşte acuitatea vizuală (ascuţimea vederii) şi pentru a ne face o idee de evoluţia ei, notăm că această acuitate este abia a zecea parte din valoarea ei la 11 pînă la 12 luni şi ajunge la valoarea întreagă în jurul vîrstei de 5 ani.

În cazurile în care unul dintre ochi este mai slab şi acest lucru îl vom arăta mai pe larg în capitolul strabismului, imaginea celui slab jenează claritatea vederii. Pentru a evita jena, creierul neutralizează această imagine neclară şi o elimină automat din conştiinţă. În consecinţă, ochiul cel slab pierde capacitatea de a vedea. El prinde imaginea, dar creierul o refuză ca pe un rebut. Cu vremea, ochiul acesta este scos din poziţia de paralelism în poziţia de deviere înăuntru (convergenţă) ori în afară (divergenţă) şi aşa se formează strabismul. La un copil suferind de strabism, centrul cerebral al fuzionării imaginilor nu se mai dezvoltă. În mod normal, acest centru cerebral este foarte bine dezvoltat pe la vîrsta de 5 ani. Strabismul care este surprins şi tratat înainte de vîrsta de 5 ani are toate şansele să fie complet vindecat. Vederea cu un singur ochi este incompletă, deoarece totul apare într-un singur plan şi numai vederea binoculară este aceea care ne dă relieful, adică aşezarea obiectelor în spaţiu. Funcţia

de vedere spațială este cerebrală și nu se poate realiza decît dacă ambii ochi sînt cu retinele întregi, dacă globii sînt simetric așezați în orbite și au mișcări corecte în paralelism. Ochii normal dezvoltați au o refracție astfel potrivită, încît razele care vin de la

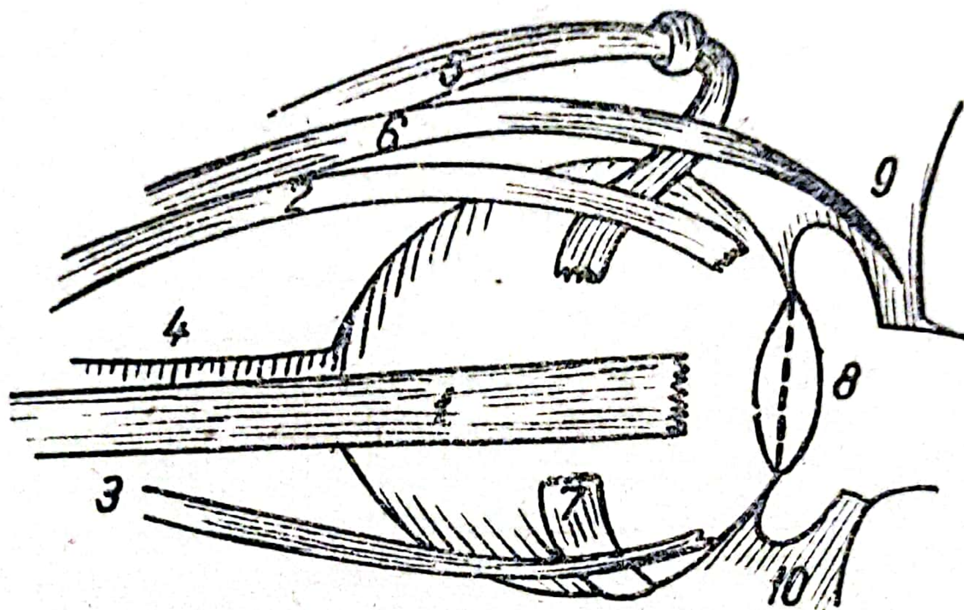


Fig. 6. — Mușchii oculomotori ai ochiului drept: 1 — mușchiul drept extern; 2 — mușchiul drept superior; 3 — mușchiul drept inferior; 4 — nervul optic; 5 — mușchiul marele oblic; 6 — mușchiul ridicător al pleoapei superioare; 7 — mușchiul micul oblic; 8 — polul anterior al ochiului; 9 — pleoapa superioară; 10 — pleoapa inferioară.

distanță sînt concentrate în focar pe retină, iar imaginea se formează clar în polul posterior al globului, pe pata galbenă. În acest caz, ochiul se numește *emetrop*. În cazuri anormale, ochii pot fi miopi, hipermetropi sau cu astigmatism și aceste stări sînt cunoscute sub numele de ametropii ori de vicii de refracție. Problema ametropiilor va fi studiată în alt capitol.

Mișcările globilor oculari sînt asigurate de un sistem de mușchi (fig. 6) care lucrează cuplați în

perechi, asemenea hăţurilor unei perechi de cai (fig. 7), după cum urmează : pentru privirea în sus, muşchii drepţi superiori se contractă şi urcă globii, în timp ce muşchii drepţi inferiori sînt complet relaxaţi şi nu opun nici o rezistenţă. Pentru privirea în jos, muşchii drepţi inferiori sînt de astă dată contractaţi şi coboară globii, în timp ce drepţii superiori sînt relaxaţi. Pentru a executa mişcarea spre dreapta acţionează sincron şi simultan muşchiul drept extern al ochiului drept şi muşchiul drept intern al ochiului stîng, în timp ce muşchiul drept intern al ochiului drept, împreună cu muşchiul drept extern al ochiului stîng, sînt complet relaxaţi. Pentru mişcarea spre stînga, muşchii acţionează invers. Pentru rotaţia ochiului acţionează muşchiul marele oblic şi micul oblic, aşezaţi pe ecuatorul globului ca nişte mici chingi. Putem compara mişcările laterale ale globilor cu sistemul de hăţuri la un atelaj cu doi cai. Toţi muşchii oculomotori au o formă plată de benzi, se prind cu capătul din faţă pe sclerotică la

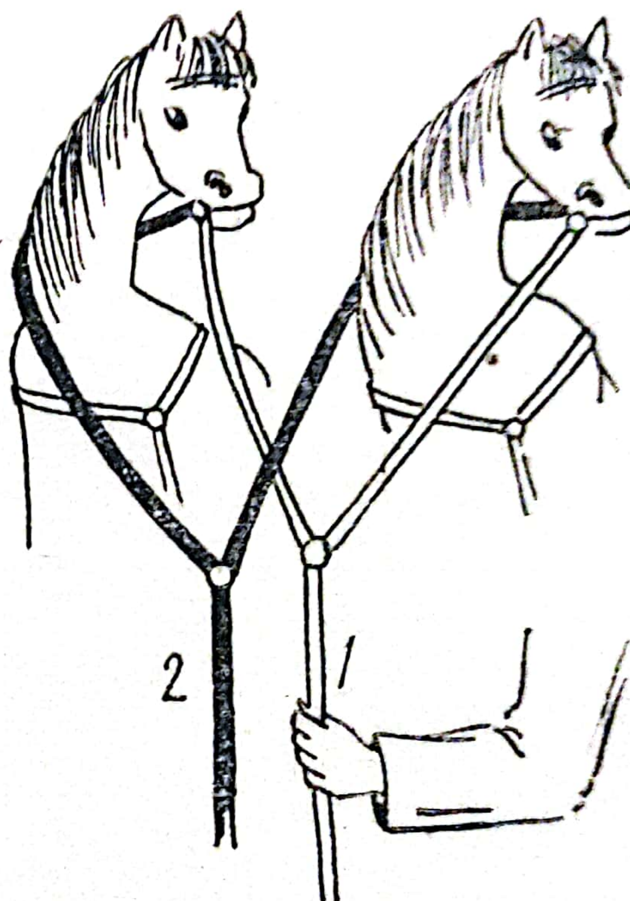


Fig. 7. — Funcţionarea muşchilor oculari este cuplată la fel cu hăţurile de la doi cai : *1* — tragerea hăţului din dreapta antrenează întoarcerea ambilor cai spre dreapta, simultan ; *2* — hăţul stîng este complet relaxat.

5—7 mm înapoia marginii corneei, iar cu capătul dinapoi, pe un inel tendinos din vîrful piramidei orbitare, în jurul cordonului nervului optic.

Pe lîngă muşchi şerpuiesc nervii orbitari şi anume : *nervul motor ocular comun* care inervează drepţii superiori, inferiori, interni, ridicătorii pleoapelor şi micii oblici ; *nervul motor ocular extern* care inervează muşchii drepţi externi ; *nervul patetic* care inervează muşchiul marele oblic.

Între toate aceste formaţiuni, rolul amortizor este îndeplinit de fîşii de grăsime. În faţă, globii oculari sînt protejaţi de cele două cortine mobile, pleoapele. Ele distribuie prin clipire lacrimile şi lichidele de lubrefiere. Pielea lor este subţire, laxă şi fără grăsime, străbătută de un muşchi circular numit orbicular. Prin contracţia acestuia se realizează închiderea pleoapelor. Pe marginea pleoapelor sînt implantate genele, iar în unghiurile interne găsim două mici ventuze lacrimale.

Lacrimile se produc în glandele lacrimale aşezate în grosimea pleoapelor superioare spre partea externă a lor şi se varsă sub pleoape ; după umezirea şi spălarea globului şi corneei, ele sînt aspirate prin cele două ventuze şi împinse prin canale într-un mic sac lacrimal, care este aşezat între orbită şi nas. De aici ele se scurg în nas, unde ajută la umezirea aerului pe care îl respirăm încontinuu. Pleoapele sînt căptuşite cu o membrană subţire, transparentă, conjunctiva.

DEFECTE OCULARE CARE SE POT OBSERVA LA NAȘTEREA COPILULUI

Aceste defecte sînt important de semnalat pentru că adesea sînt asociate și cu alte anomalii care pot exista și trebuie cercetate în restul organismului. Uneori, chiar aceste defecte sînt anunțătoare ale altora care se vor dezvolta mai tîrziu, dar care pot fi ameliorate prin tratamente precoce, fie că sînt tratamente locale, fie că sînt generale. Alteori, neurochirurgia este mult mai oportună în stadiile precoce și ne poate da rezultate care nu mai pot să fie aceleași dacă se iau măsuri tardive.

Un grup de anomalii poate fi uneori urmărit de-a lungul a mai multor generații. Altă dată mama suferă în primele săptămîni ale gravidității de infecții cu virusuri (rubeolă, febre gripale), ale căror toxine circulînd în sîngele mamei, trec prin placentă la embrion și dacă au o afinitate specială pentru țesutul ocular împiedică dezvoltarea unor celule din grupul irisului, retinei, ori al cristalinului. Cîte o dată anomalia nu împiedică funcționarea ochiului și astfel este cazul cu defectele de culoare ale irisului : un ochi este albastru-cenușiu, iar celălalt brun. Alteori însă, defecțiunea lovește în părțile

esențiale ale aparatului vizual și copilul se poate naște cu:

— *Cataractă congenitală,* mai mult ori mai puțin completă, compatibilă în majoritatea cazurilor cu o recuperare de grad variabil a vederii după operație. Cataracta se recunoaște relativ ușor prin faptul că în locul pupilei, care normal apare neagră, vedem cristalinul opac, ca ochiul de pește fiert.

— *Coloboma* (lipsa unei părți din iris): pupila apare cu o prelungire inferioară. În acest caz, vederea poate fi jenată numai de lumina puternică, dar capacitatea vizuală este suficientă. Se întîmplă însă că această colobomă să intereseze și retina și atunci vederea este serios compromisă. Nu este nici un mijloc de a trata aceste anomalii.

— *Ptozisul* (căderea pleoapelor superioare) : pleoapa nu poate fi ridicată, iar clipirea este redusă. Copilul va fi obligat să dea capul pe spate pentru a vedea înainte. Defectul este operabil.

— *Absența ori strictura* (strangularea) *căilor lacrimale,* care poate avea drept consecință lăcrimarea necontenită cu modificarea pielii sau formarea de puroi în sacul lacrimal. Regiunea unghiului intern al pleoapelor apare tumefiată, iar prin apăsarea cu degetul facem să iasă o secreție purulentă, fie prin nară, fie prin punctul lacrimal. Deficiența este remediabilă prin sondare, dilatare sau operație.

— *Microftalmia* constă în insuficienta dezvoltare dimensională a globilor oculari și poate să aibă drept consecință scăderea mai mult sau mai puțin importantă a vederii în raport cu gradul de micșorare a ochilor. Cîte o dată, micșorarea este gravă ; globul este redus la volumul unui bob de mazăre și atunci vederea este nulă. Din fericire, microftalmia sau

anoftalmia (lipsa completă a globului ocular) interesează extrem de rar ambii ochi.

— *Tulburări datorite infecțiilor specifice*, transmise de mamă fătului chiar în timpul vieții intrauterine. La naștere se pot descoperi la copil retinita atrofică și leucome (albeață). Instituirea de tratamente susținute chiar de la naștere poate să reducă unele leucome, dar sînt ineficace în cazurile atrofiilor corioretinei.

— Mai putem găsi la naștere *chisturi, pete, persistența unor membrane fetale peste pupile, alipirea completă ori parțială a pleoapelor, pupile așezate excentric* și chiar *lipsa completă a cristalinelor.*

TULBURĂRILE DE REFRACȚIE

Se numește refracție fenomenul optic de deviere a razelor de către o lentilă. Ochiul este astfel alcătuit încît prin lentilele lui (corneea și cristalinul) să poată concentra prin actul acomodării razele de lumină în centrul retinei și în acest caz imaginea obiectului privit să apară cu claritate. Corneea și cristalinul sînt, la majoritatea covîrșitoare a oamenilor, de o putere de refracție egală ; aceleași dioptrii, la toți indivizii. Ceea ce variază însă de la om la om este lungimea globului ocular. Ochiul normal emetrop (fig. 8) are lungimea proporționată, astfel încît imaginea se face exact pe retină. Dacă este mai scurt, imaginea se face înapoia retinei și se numește hipermetrop (fig. 9), iar dacă-i mai lung, imaginea se formează în fața retinei și se numește miop (fig. 10). În fața ochiului stă corneea transparentă, care are forma unei secțiuni de sferă (calotă sferică), deci are toate diametrele de la baza ei egale. În cazul cînd unul din diametre este mai lung, atunci curbura corneană nu este perfect sferică și dă naștere la astigmatism ; pe un ax se vede clar, iar pe axul mai lung se vede tulbure. În cazul hipermetropiei prescriem lentile convexe, pentru a

aduce imaginea dinapoi mai în faţă, pe retină; în cazul miopiei dăm sticle divergente, pentru a împinge imaginea îndărăt pe retină, iar în astigmatism

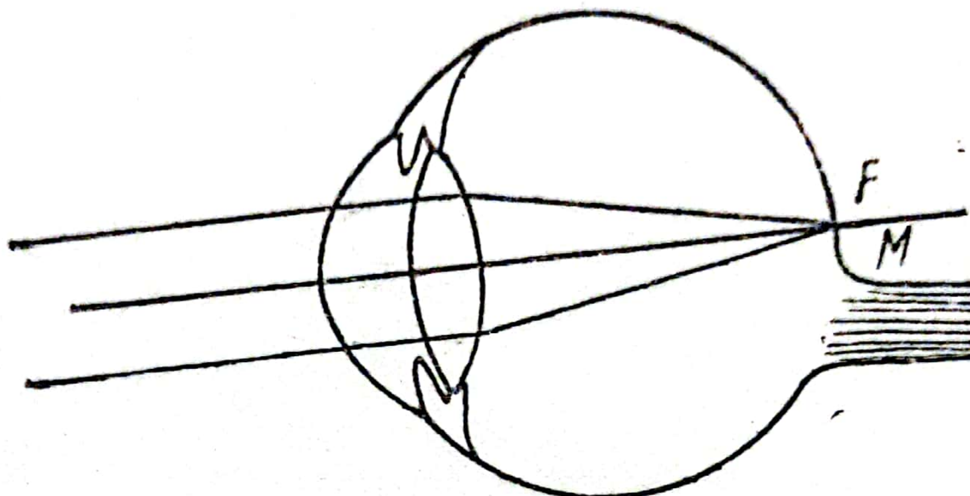


Fig. 8. — Ochiul emetrop.
F – focarul imaginii, coincide cu macula, *M*.

vom potrivi lentile cilindrice, pentru a reduce axul cel mai mare şi a face dintr-o cornee elipsoidală, o cornee sferică.

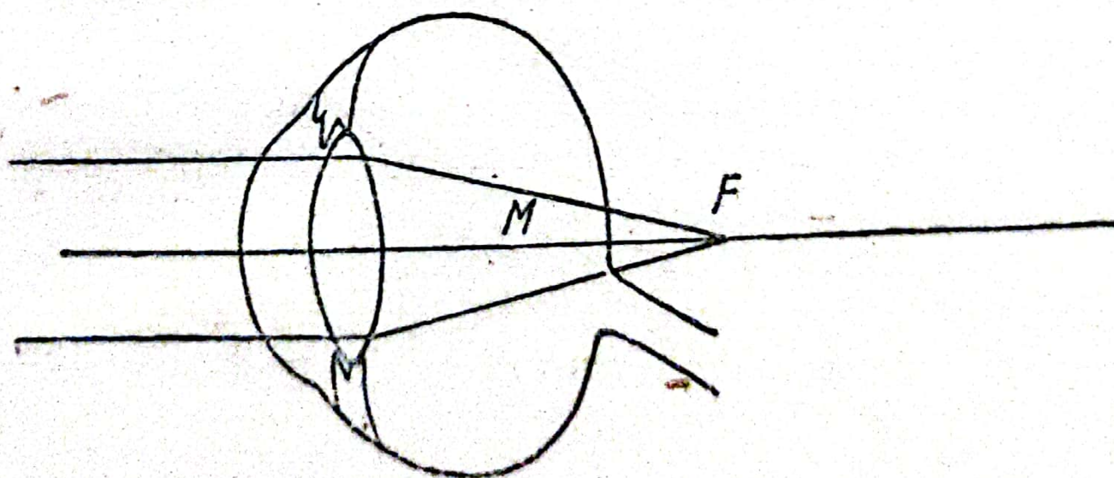


Fig. 9. — Ochiul hipermetrop
F – focarul imaginii, se face posterior maculei, *M*.

Hipermetropia se formează la copil prin următorul mecanism: în perioada de creştere, unii copii nu se dezvoltă egal în toate organele lor şi deci se întîmplă

să rămînă cu dimensiunea anteroposterioară a globului ocular mai mică, așa cum ar putea să rămînă de pildă și cu pavilioanele urechilor mai mici ori cu degetele mai boante. Dar acest lucru se întîmplă lent și nimeni nu poate surprinde sau împiedica un proces de creștere inegală.

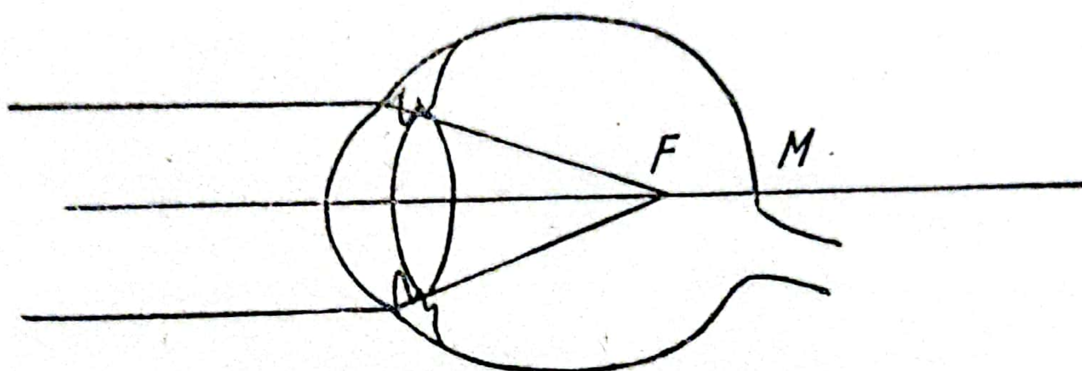


Fig. 10. — Ochiul miop.
F – focarul imaginii, se face anterior maculei M.

Caracteristica vederii ochiului hipermetrop variază cu gradul de dioptrie, adică cu mărimea viciului de refracție :

— Dacă este mică, de 1 sau 2 dioptrii, nu se cunoaște, fiindcă cristalinul este foarte elastic și deci are o putere de refracție mare la copil și poate face față cu ușurință și la vederea aproape și la aceea la distanță.

— Dacă trece de 3 dioptrii, ochiul obosește la vederea aproape ; copilul este obligat să se uite prea de aproape la obiecte și este amenințat să facă strabism. Copilul are adesea dureri de cap și oboseală generală nejustificată și în acest caz trebuie controlat și corectat de oculist. În hipermetropie nu există nici un tratament general special. Hipermetropia este un viciu de refracție invariabil și rămîne în același grad toată viața.

Miopia este un viciu de refracție de categorie variabilă. Atunci cînd apare din prima copilărie, este de obicei progresivă și uneori rapid progresivă. Poate ajunge la 10—12 dioptrii chiar la vîrsta de 6—7 ani. S-a constatat că sclerotica (albul ochiului) este ca rezistență mai slabă la ochiul miop. Ochii copilului crescînd în dimensiuni, părțile moi dinăuntrul ochiului apasă pe pereți și produc o întindere a scleroticei mai ales pe polul posterior. Ochiul miop ia forma oului în loc să-și păstreze forma de sferă ușor turtită la poli. Alungirea ochilor miopi merge de obicei paralel cu creșterea copilului : sînt unii copii care cresc repede în înălțime între 12 și 16 ani și atunci miopia devine progresivă în ritm rapid. Cînd ochiul se alungește, o dată cu sclerotica se alungește și retina și tracțiunea necontenită exercitată pe coroidă și retină face să întindă țesutul delicat al acestor membrane. Retina se întinde cît îi permite elasticitatea individuală și la un moment dat fibrele și vasele se rup. Unii inși au de felul lor un indice de elasticitate mai mare și retina se întinde pînă la 12—16 dioptrii și fundul ochiului nu este de loc compromis. Îl corectăm cu ochelari și copilul vede perfect pînă la vîrsta adultă. cînd de obicei miopia devine staționară. Deși de grad mare și progresivă, miopia este în aceste cazuri numită benignă, pentru că nu compromite capacitatea de vedere. Altă dată însă, țesutul avînd o elasticitate mai mică, cedează încă de la primele dioptrii și fundul de ochi prezintă leziuni de dezagregare cu atrofii și scleroză prematură și dă tabloul de miopie malignă. Cu cea mai perfectă și potrivită corectare, miopul continuă în acest caz să vadă foarte slab și nu poate să fie deloc ajutat pe calea ochela-

rilor. Desigur că cele mai multe miopii de tip malign sînt furnizate de miopiile de grad mare.

Caracteristica vederii miopului este următoarea :

— pentru distanţă, miopia chiar mică, face vederea încețată ;

— la aproape, vederea este bună ;

— miopul de 1—4 dioptrii nu are nevoie de ochelari pentru vederea aproape, dar de la 5 dioptrii în sus trebuie să fie corectat şi pentru aproape.

Corectarea miopiei trebuie făcută din momentul cînd viciul de refracţie este observat. La vîrsta preşcolară, părinţii observă că micuţul trebuie să privească prea de aproape obiecte care normal sînt văzute de la distanţe obişnuite de toţi emetropii. Sesizarea o pot face şi copiii cu care se joacă micuţul nostru miop. Educatoarele de creşe şi grădiniţe au mare rol în această privinţă. Ele sînt în curent cu aceste probleme şi fiind cadre cu pregătire profesională, pot observa din vreme miopia cea mai mică. La vîrsta şcolară, lucrurile sînt şi mai simple. Elevul nu este înscris în catalog pînă nu aduce fişa medicală în care intră obligatoriu şi examenul ocular.

Miopul trebuie convins să poarte ochelarii prescrişi. Este o greşeală să se creadă că ochelarul îi poate creşte sau scădea miopia. Lentilele trebuie prescrise în aşa fel, încît să se ţină în pas cu creşterea miopiei şi dioptria lentilei nu trebuie să depăşească gradul miopiei. Dar nici mai mici nu trebuie să fie ochelarii în speranţa că poate va scădea miopia. Se întîlnesc cazuri în care părinţii primesc reţeta de minus 4 dioptrii şi la magazin comandă minus 3 dioptrii. Este zadarnic, fiindcă în acest caz copilul rămîne totuşi miop şi trudeşte ochiul cu o dioptrie (4—3=1). Dar nici nu trebuie să forţăm situaţia micului bolnav în cazul cînd ne declară că are ameţeli

cu prescripția hotărîtă de noi. Mai bine dăm cu un număr ori două, chiar mai puțin, poartă ochelarii 2—4 luni, apoi revine și după ce se „aclimatizează" cu ei îi putem mări dioptria. Unor fete care au repulsie față de ochelari le putem prescrie lentile cu un grad mic de filtratie fumurie și pe aceștia îi acceptă mai ușor, mai ales că ochiul miop tolerează lumina mai greu decît ochiul normal.

Am vorbit pînă acum despre miopia care apare în primă copilărie, dar mai cunoaștem și o altă varietate: este miopia școlară. Aceasta se dezvoltă la copiii cu o anumită predispoziție, cam după vîrsta de 10—12 ani, în primele clase de liceu. Acești copii citesc de obicei la o lumină insuficientă din cărți cu litere neobișnuit de mici. Miopia școlară nu progresează niciodată peste două dioptrii.

Un medic școlar conștiincios nu se va mulțumi numai cu faptul că micului miop i s-au prescris ochelari, ci de acord cu oculistul va stabili și un tratament special prin care să tindă să amelioreze starea de debilitate generală sau să combată deficiențele care au pus copilul în situația de a i se dezvolta miopia. El va ține și o legătură permanentă cu endocrinologul și în consulturi repetate și atente se va stabili dacă factorii tiroidieni sau cei hipofizari nu sînt cumva deficitari. S-a constatat că, în majoritatea lor, miopiile devin staționare, atît cele din grupa miopiilor precoce, cît și cele din grupa miopiilor școlare, dacă sînt tratate local și general, la timp.

În tratamentul copiilor miopi, este cu mult superioară și extrem de eficace administrarea de vitamine naturale conținute în alimente și anume:

— în zeama de morcovi găsim grupul vitaminelor A;

— în zeama de lămîie și portocală, vitamina C și P ;
— în miere, vitaminele din toate nectarele și polenurile (vit. C, E) ;
— în grîu fiert, vitamina E, iar în untura de pește, vitamina A și D.

În miopia de grad mare (de peste 7—8 dioptrii), miopii trebuie să ducă o viață cu eforturi fizice moderate. În practică, ei vor evita orice trepidație și deci nu au voie să meargă în căruță, care îi zdruncină, ori călare. În timpul mersului să nu sară și nici să nu alerge. Nu au voie să urce în goană scările și nici să ridice greutăți. Gimnastica să fie redusă la jocuri ușoare și mersul la orizontală, adică pe șes, nu la munte. Orice efort sau poziție care îi aduce sîngele spre cap poate să-l predispună la ruptura sau dezlipirea de retină.

La lectură, copilul miop va evita literele prea mici, va căuta să aibă lumină suficientă, în general va citi pe timp limitat. Se va feri să rămînă un sedentar și nu va face abuz de grăsimi, făinoase și zaharuri, pentru ca să nu se îngrașe. Îngrășarea provoacă o depunere de colesterol pe retină și acest lucru compromite și mai mult calitatea fibrelor elastice, dăunînd situației miopului.

Astigmatismul vine adesea să complice hipermetropia și miopia. Uneori este simplu și este mai ușor de corectat în acest caz. Ochii se verifică în cîteva ședințe pentru stabilirea cu precizie a unei corecții de astigmatism. Această defecțiune a corneei este invariabilă : ochiul trebuie obișnuit cu corecția astigmată foarte de timpuriu, altminteri corecția se suportă cu greutate la o vîrstă de peste 18 ani. Necorectarea astigmatismului este în multe cazuri o

pricină de dureri de cap care se ivesc la cel mai mic efort și se explică lesne : ochii au „rădăcinile resfirate adînc în creier" și oboseala ochilor este transmisă creierului, care reacționează prin stări de migrenă.

Expresia feței unui suferind de oarecare tulburări oculare este aproape tipică pentru unele varietăți de boli și ca atare, într-o oarecare măsură, putem să ne dăm seama despre ce este vorba, numai privind copilul.

— Iată — de pildă — un copil care vrea să-și țină capul în jos la adăpost de lumină, privește pe sub sprîncene și ține palma streașină lîngă frunte, tinzînd mereu să se ascundă între poalele rochiei mamei sale. Se lasă cu mare greutate examinat în lumina aparatelor. Este vorba de o fotofobie și primul lucru la care ne vom gîndi este iritarea corneei. Dacă examinarea atentă exclude o cauză locală, trebuie făcută o consultație neurologică în direcția unei iritații a meningelor.

Privirea din apropiere pentru identificarea obiectelor este caracteristică miopiei : cînd nu privește de aproape, miopul nu poate să fixeze corect și atunci privirea lui este rătăcită, nesigură. Ochii miopului sînt în general mai mari, iar cei ai hipermetropului mai mici.

— Dacă micul suferind nu poate să fixeze deloc, privirea este mereu alături și uneori globii sînt în mișcare oscilatorie ritmică (nistagmus), este sigur că fundul ochiului (retina ori nervul optic) este grav atins, cu funcția vederii aproape inexistentă.

— Păstrarea unei atitudini cu capul puțin într-o parte, așa cum il ține vînătorul cînd ochește, ne arată sigur o paralizie a unui mușchi oculomotor.

— Lipsa de paralelism în poziţia ochilor şi preluarea unei poziţii de ochi „director" de vedere alternînd din timp în timp unul cu altul este caracteristică copilului strabic. Dacă numai unul din ochi stă în poziţia deviată permanent, atunci, cu foarte mare probabilitate, acel ochi nu vede bine.

— Ţinerea capului pe spate, din pricină că pleoapele sînt prea coborîte peste pupilă, ne dă diagnosticul de ptozis, care de cele mai multe ori, la copil este congenital.

— Mărirea ochilor şi ieşirea lor în afara orbitelor survin de obicei în bolile glandelor, în special ale tiroidei (boala Basedow). Mai pot să dea exoftalmie şi unele tumori care se dezvoltă înapoia globului ocular.

— În stările de debilitate fizică generală, cu început de denutriţie, ochii sînt împinşi în fundul orbitelor, fiindcă se consumă rezervele totale de grăsime ale copilului şi grăsimea orbitară este şi ea topită.

— Dacă vedem pleoapa de jos căzută, fruntea fără creţuri de aceeaşi parte, şi faţa puţin strîmbată în partea opusă, ne aflăm sigur în prezenţa unei paralizii a nervului facial : ochiul lăcrimează, iar cînd bolnavul încearcă să-l închidă, globul se ridică în sus şi spre tîmplă, dar pleoapele nu-l mai pot acoperi complet. Peste noapte, ochii se usucă şi bolnavul are usturimi.

— La unii copii cu tulburări de nutriţie şi cu deficienţe în calciu, pe lîngă spasmele celorlalţi muşchi ai corpului şi unele convulsii, putem vedea şi spasmul pleoapelor : muşchii circulari din jurul pleoapelor, care în mod normal determină clipirea, intră în spasm, ochii se închid şi nu se mai pot deschide decît după cocainizare. Copilul trebuie tratat urgent.

STRABISMUL (ochii sașii)

Este necesar să distingem de la început strabismul paralitic (cînd devierea ochiului se datorește paraliziei unui mușchi) și strabismul obișnuit (în care ochii își păstrează separat întreaga capacitate de mișcare, atît numai că în vederea binoculară nu-și pot menține paralelismul și unul din ei deviază). Unghiul de deviație dintre ei rămîne constant, spre deosebire de strabismul paralitic, unde ochiul nu mai poate să fie purtat dincolo de linia mediană.

S-a dovedit că pe scoarța creierului există un centru care coordonează fuziunea imaginilor celor doi ochi. De aici s-a putut emite ipoteza că în formarea strabismului obișnuit pot fi tulburate :

— ori formarea imaginii pe retină ;

— ori funcționarea armonioasă, în cuplu, a mușchilor oculari ;

— ori buna funcționare a unor zone de pe scoarța creierului.

Să analizăm cele trei eventualități la copilul strabic :

— Dacă unui copil cu strabism într-un stadiu de început în care nu-i pronunțată puternic devierea ochiului și la care din cînd în cînd ochii rămîn

drepți acoperim cu un cartonaș unul din ochi, ochiul acesta acoperit deviază (înăuntru sau în afară). Aceasta dovedește că un viciu de refracție ori o leziune pe retină ivită la unul din ochi poate să determine o rupere a echilibrului în paralelismul globilor oculari. Majoritatea strabismelor se încadrează în această grupă și au drept cauză o hipermetropie în cazul strabismelor convergente și o miopie în cele divergente. Ele formează grupa strabismelor obișnuite. De obicei, unul dintre ochi are vederea foarte slabă.

— Cu ocazia operațiilor de strabism se alungesc ori se scurtează mușchii oculari. Acești mușchi sînt găsiți totdeauna ori prea lungi și fără putere, ori prea scurți, deci cu defecte de conformație. Aceste cazuri formează grupa strabismelor congenitale. Aici nu mai este vorba de vicii de refracție și în toate cazurile găsim vederea bună la ambii ochi.

— Alteori, la un strabic la care nu găsim nici vicii de refracție și nici anomalii de mușchi, cauza stă în prezența vreunei tulburări pe scoarța creierului, ori pe locul de unde iau naștere nervii care inervează mușchii oculari. Și în aceste cazuri găsim refracția normală și vederea fiecărui ochi normală, numai că ochii nu au axele paralele.

Majoritatea strabismelor sînt convergente și acest lucru este legat de faptul că cel mai adesea mușchii drepți externi sînt slab dezvoltați. Părinții trebuie să fie avertizați că în strabismele din grupa I (care au drept cauză vicii de refracție), copilul este obligat să păstreze ochelarii toată viața, pe cînd în celelalte grupe, ochelarii vor fi mai mult un argument estetic în cazul cînd operația nu are șanse de reușită. De multe ori strabicii din grupa a II-a și a III-a trebuie reoperați de două sau de trei ori.

Toate eforturile trebuie făcute pentru ca micul strabic să fie tratat şi readus la echilibrul ocular normal spre a se simţi şi el la fel cu ceilalţi copii.

Prima grijă este corectarea hipermetropiei. Ea dă cel mai mare procent de strabism: efortul depus pentru convergenţă este prea mare la un hipermetrop. În consecinţă, muşchii drepţi interni se hipertrofiază, devin mai puternici, în dauna muşchilor drepţi externi. Cum de cele mai multe ori hipermetropia nu este egală la ambii ochi, rezultă că încordarea muşchilor din dreapta va fi inegală cu a celor din stînga. Din pricină că fuziunea imaginilor abia se află în curs de formaţie la această vîrstă, iată că strabismul are toate condiţiile să rămînă definitiv dacă nu intervenim din vreme.

Am văzut în paginile anterioare că pe retină există o regiune înzestrată numai cu celule vizuale speciale, numită pata galbenă. Deşi petele galbene sînt regiuni anatomic diferenţiate de restul retinei, totusi, la naştere, copilul nu are căpătate încă posibilitătile de interpretare a ceea ce vede. Cu alte cuvinte, diferenţierea funcţională vine mai tîrziu si numai legată de practică. Sediul priceperii este localizat pe scoarţa creierului. Dar noi avem doi ochi, două pete galbene, două imagini vizuale. Figura 11 explică uşor cum se formează aceste imagini pe scoarţa cerebrală occipitală: două imagini foarte asemănătoare apar dintr-o dată una pe scoarţa cerebrală dreaptă (cea culeasă de jumătatea din dreapta a retinei ochiului drept şi întregită de aceea culeasă de jumătatea din dreapta a retinei ochiului stîng) şi alta pe scoarţa cerebrală a emisferei stîngi (culeasă de jumătatea din stînga a retinei ochiului drept şi întregită de aceea culeasă de jumătatea din stînga a retinei ochiului

Fig. 11. — Căile optice.

1 — retina stingă, ochiul sting ; 2 — retina stingă, ochiul drept ; 3 — retina dreaptă, ochiul sting ; 4 — retina dreaptă, ochiul drept ; 5 — macula, ochiul sting ; 6 — macula, ochiul drept ; 7 — nervul optic drept ; 8 — chiasma optică ; 9 — bandeleta optică dreaptă ; 10 — bandeleta optică stingă ; 11 — radiațiile optice stingi ; 12 — radiațiile optice drepte ; 13 — ventriculul cerebral ; 14 — jumătatea dreaptă a creierului ; 15 — jumătatea stingă a creierului ; 16 — polul occipital sting, sediul cortical al jumătății din stinga a ambelor retine ; 17 — polul occipital drept, sediul cortical al jumătății din dreapta a ambelor retine.

sting) și aceste două regiuni cerebrale de excitație identică provocate de imagini identice se leagă prin reflexe, la început numai temporare, dar cu vremea se face o „cărare bătută", o legătură solidă, definitivă pe la vîrsta de 5—6 ani (stereotip dinamic).

Dar dacă ochii au o putere de refracție inegală, nu se mai poate realiza legătura funcțională prin care cele două imagini să fie contopite într-una singură, pentru că una din cele două imagini, și anume cea mai slabă, este suprimată, fiindcă imaginea slabă tulbură pe cea clară. Astfel, acest ochi, care deviază permanent, ajunge la situația de ambliop, adică pierde capacitatea de a vedea. În alte cazuri, cînd imaginile sînt aproape la fel de clare, ochii văd pe rînd : în timp ce unul vede, celălalt deviază (un copil glumeț spunea că ochii lui intră rînd pe rînd la garaj) și în acest caz nici un ochi nu ajunge ambliop. De fapt strabicul, avînd o vedere monoculară, este obligat să coboare pe o treaptă mai veche a vederii. Pe linia de dezvoltare a ființelor (filogeneză), vederea binoculară apare mult mai tîrziu și numai ca o perfecționare, deoarece prin ea se efectuează aprecierea profunzimii, așezării obiectelor în spațiu (simțul stereoscopic). Vederea lipsită de simțul distanței ne dă senzația de tablou în care lucrurile stau mai mult sau mai puțin într-un singur plan. Vederea binoculară nu-i legată numaidecît de ființe din clasa primatelor. Iată un exemplu din lumea inferioară : priviți cu cîtă precizie aruncă peștele arcaș o țîșnitură de apă din gușa lui și își vînează prada — un arcaș fără săgeată ! (fig. 12). Fără simțul reliefului nu s-ar putea realiza această performanță.

Iată astfel arătat destul de larg că egalizarea și normalizarea imaginilor prin corectarea, din fragedă vîrstă, a viciilor de refracție face să se evite strabismul.

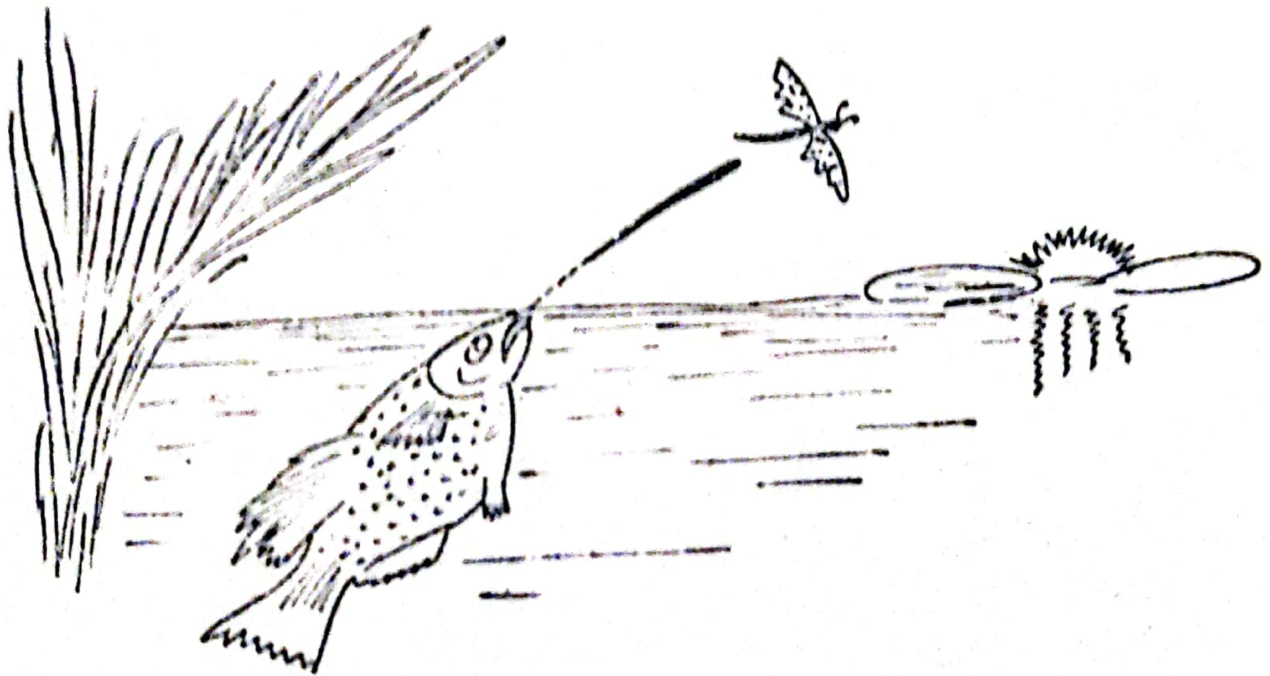


Fig. 12. — Peștele-arcaș vînează libelula, amețind-o cu un jet de apă țișnit din gușă cu precizie; el este dotat cu o vedere binoculară și are astfel o vedere spațială (Ducke Elder).

Printre cauzele de natură corticală (din grupa a III-a) se pot îngloba și strabismele care survin din cauza unor tulburări psihice:

— prin spirit de imitație, gelozie, frică;

— la copii întîrziați în dezvoltarea lor mintală;

— la copii care cresc între părinți și frați extrem de iritabili, cu bătăi, certuri și neînțelegeri zilnice, părinți care se despart etc.

Problema are deci două laturi: pe de o parte, tulburările psihice pot să dea naștere la strabisme și la rîndul lui strabismul poate să dea tulburări psihice. Copiii strabici suferă adesea de un complex de inferioritate, sînt închiși în ei, bănuitori și simt

o nevoie permanentă de dragoste a părinților lor. Copiii strabici nu se pot consola de lipsa unuia dintre părinți. Uneori, copiii sănătoși îi poreclesc chiori și se poartă urît cu ei. Dar după ce strabismul a fost corectat definitiv, prin operație și exerciții de fuziune a imaginilor, toate aceste modificări de comportament dispar în majoritatea cazurilor. Totuși s-au observat și influențe contrarii : din timid, copilul devine și rămîne mult timp agresiv, din afectuos față de părinți devine independent și neascultător, din retrasă și modestă, o fetiță poate deveni prea cochetă.

În orice caz, un copil strabic este bine să fie corectat de acest defect înainte de perioada școlarității. Părinții și educatorii vor avea grijă ca micul strabic să fie protejat pînă ce medicul oculist hotărăște operația. Operațiile de strabism trebuie făcute fără să ținem seama de vîrstă : un strabic trebuie operat îndată ce este depistat.

Există unele forme de strabism care se pot vindeca numai prin purtarea ochelarilor. La alte forme

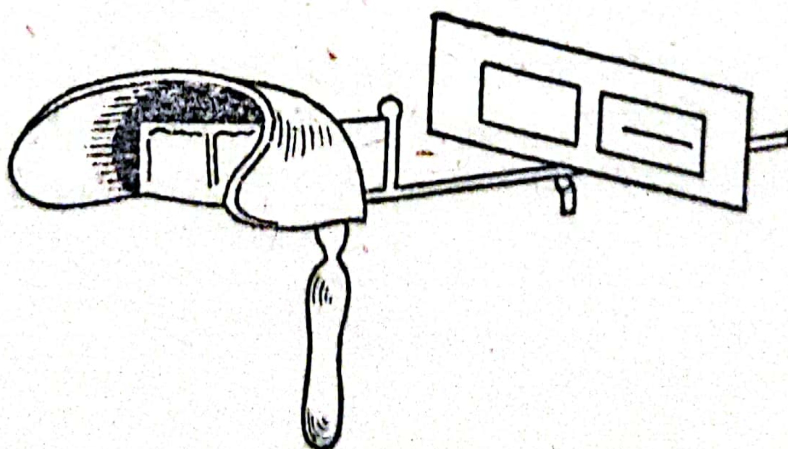


Fig. 13. — Stereoscop.

se adaugă pe lîngă ochelari și practicarea unor exerciții la aparate speciale, cum este spre exemplu stereoscopul (fig. 13). Acesta este o cutiuță care se

poate ține la ochi ca un binoclu. Cutiuța este împărțită în două de o despărțitoare verticală și obligă ochii să privească prin două lentile prismatico-sferice de 5 dioptrii. Despărțitoarea verticală individualizează imaginile ochilor, iar prismele le dirijează pe petele galbene de pe retine. Exercițiile se fac trecînd prin fața ochilor planșe speciale cu jumătăți de desene care se întregesc într-o singură imagine: spre exemplu, în dreapta avem desenat un stîlp cu o pisică în vîrf, iar în stînga un cățel care o latră, sprijinit pe baza stîlpului: copilul trebuie să tindă să vadă și cățelul și pisica. Dacă la început vede numai o parte, înseamnă că unul din ochi fuge și nu funcționează.

Trebuie să ne asigurăm înainte de a pune copilul la astfel de exerciții că ambii ochi au capacitatea de vedere egală ori apropiată. În cazul cînd unul din ochi are vederea slăbită prin nefuncționare, atunci trebuie încercată metoda de a readuce ochiul în stare de vedere. Pentru aceasta vom acoperi ochiul care vede și lăsăm copilul să privească timp de minimum trei luni numai cu ochiul care nu vede. Acesta își va recupera, treptat, întreaga vedere uneori, parțial alteori. O condiție obligatorie pentru succes este aceea de a supraveghea copilul să nu-și descopere deloc ochiul care vede; pentru aceasta, este suficient să nu-l lăsăm singur nici o clipă, altminteri, singur și-l descoperă, fiindcă „vrea" să vadă. Nevoia imperioasă de vedere trebuie să fie canalizată pe calea ochiului slab.

Operația poate să corecteze strabismul și în cazul cînd unul din ochi nu vede, dar efectul estetic nu este durabil. După un interval de 3—12 luni, ochiul deviază din nou. De pildă, la un bătrîn care face cataractă senilă numai la un ochi și maturizarea ei

survine repede, ochiul bolnav deviază spre tîmplă, din cauză că nu mai funcționează; după ce cataracta este operată și ochiul vede din nou, el revine singur în paralelism. Din acest exemplu deducem că este absolut necesar pentru reușita operației să ridicăm puterea vizuală a ochiului slab prin reeducare.

O trecere în revistă a tuturor mijloacelor de tratament în strabisme ne arată următoarele:

— Unele abateri de la starea generală a sănătății, ca anemia, toxinele viermilor intestinali, astenia nervoasă, pot să contribuie ca factor cauzal. Dar cînd părinții aduc copilul debil și sașiu, tulburarea strabică este deja constituită și astfel, chiar dacă se realizează o restabilire a sănătății, acest fapt nu mai poate să aducă vindecarea strabismului. Totuși, grija de căpetenie este aceea de a însănătoși complet copilul pentru ca tratamentul strabismului să poată fi eficace.

— Fără tratarea cu succes a vederii mai slabe a unuia dintre ochi, un strabism nu poate fi redus complet.

— Pentru corectarea viciului de refracție al unui copil sașiu, adică a hipermetropiei, miopiei sau astigmatismului, se prescriu ochelari și pentru distanță și pentru aproape și, în multe cazuri, ochelari bifocali. Acest lucru este necesar pentru a scuti ochiul de supraefortul de acomodație.

— În situația în care ochelarii au reușit să reducă strabismul atîta timp cît sînt purtați, dar strabismul reapare dacă ochelarii sînt scoși de la ochi, nu se poate spune că ochelarii au vindecat, ci numai că au ameliorat defectul. Aceste cazuri trebuie neapărat operate, indiferent dacă ochelarii reușesc sau nu să țină ochii pe linia normală a vederii.

— Operaţiile pentru strabism trebuie aplicate în cazurile în care toate procedeele de tratament medical au fost aplicate, dar au eşuat.

Încă din primele rînduri ale acestui capitol am deosebit două mari categorii de strabism : cel paralitic şi cel obişnuit. Desigur că numai oculistul este cel care face diagnosticul, dar chiar şi părinţii vor putea să-şi facă o idee în această problemă dacă ţin seama că în strabismul paralitic devierea ochiului paralizat apare brusc şi bolnavul este tulburat imediat de faptul că vede dublu. Orice obiect arătat îi apare în două exemplare. Spre deosebire de cel paralitic, strabismul obişnuit se instalează în prima copilărie încet, în cîteva luni, şi bolnavul nu se plînge niciodată de vedere dublă.

Indiferent însă de natura strabismului, părintele este dator să ducă copilul la medic imediat ce observă tulburări în acest sens. De precocitatea tratamentului depinde în mare măsură vindecarea.

MANIFESTĂRI OCULARE CARE POT SĂ APARĂ ÎN CURSUL UNOR BOLI DIN PERIOADA COPILĂRIEI

În decursul copilăriei, ochii pot să fie implicați, fie în infecțiile unor organe din vecinătate ca sinusurile feței, dinții, meningele, creierul și urechile, fie cu localizări la distanță, așa-numitele infecții de focar.

Dar suferințe oculare se mai pot întîlni și în cadrul unor boli neinfecțioase.

Prezentăm pe scurt principalele boli care pot să atragă după ele suferința ochilor, din dorința de a-i avertiza pe părinți asupra datoriei pe care o au de a fi primii colaboratori ai medicului.

Un părinte avertizat va ști să ajute la descoperirea mai din timp a bolii și la respectarea fără abatere a tratamentului prescris.

Astfel, în cazul unor *boli neurologice* ne putem aștepta ca ochii să participe — deși nu este obligatoriu — cu următoarele manifestări : atrofia ambilor nervi optici cu orbire, strabism paralitic, paralizii musculare.

Sînt și unele *boli de piele* care dau manifestări oculare tipice și astfel se pot întîlni :

— în cursul bolii numită lupus, localizări la pleoape şi produceri de cicatrice deformante ;

— în infecţiile streptostafilococice ale pielii feţei ori capului, microbii pot să fie inoculaţi cu unghia de către copil pe pleoape sau cornee şi să provoace apariţia unor ulceraţii de diferite grade ;

— în unele boli dermatologice cronice cu atrofie a pielii, la micul bolnav poate să survină drept complicaţie oculară opacifierea cristalinului (cataractă).

În *bolile de sînge* care determină anemia sînt perioade de agravare în care sînt atinşi şi ochii : atrofia retinei şi nervului optic au ca urmare scăderea mare a vederii. În alte boli de sînge în care se înmulţesc globulele albe se pot ivi tumefacţii ale ţesutului limfatic din orbită şi acestea apar ca nişte tumori care împing globii oculari în afara orbitei.

În unele *boli digestive* sau în *lipsuri de vitamine* (avitaminoze) apar complicaţii destul de serioase, ca de exemplu :

— în avitaminoza A apar tulburări în transparenţa corneei, în urma cărora rămîn pete de albeaţă (leucome). Un alt gen de tulburări în lipsa vitaminei A este faptul că nu putem să vedem bine pe înserate şi noaptea : această stare se cheamă hemeralopie. În aceste cazuri trebuie administrate alimente bogate în vitamina A, cum sînt : zeama de morcov crud, oul, untul, salate verzi, precum şi produse farmaceutice de vitamină A ;

— în avitaminoza B apar erupţii de tip eczematos în jurul corneei şi la unghiurile pleoapelor, blefarite şi scămoşarea în jurul gurii : se dau în aceste cazuri fructe şi boabe cu cojile lor, precum şi preparate de vitamină B complex ;

— lipsa de vitamină C duce la scorbut. Apar hemoragii în orbite. Pleoapele se învinețesc și se umflă, ca și cum copilul ar fi fost lovit. Deficiența în vitamină C a mamei care alăptează face ca sugarul să sufere de scorbut. De aceea, mama va mînca alimente bogate în vitamină C : fructe, legume, cartofi, lapte ;

— vitamina E este mai ales cuprinsă în grîu și este necesară organismului prin faptul că întreține și îmbogățește elasticitatea corpului, stimulează dezvoltarea armonioasă a aparatului genital și tonifică ochii în cazurile de miopie.

O altă legătură destul de strînsă o are aparatul vizual cu *bolile nasului, gîtului, gurii și urechilor*. Astfel, otita cronică medie supurată se poate complica cu paralizii musculare oculare și mai ales ale nervului care inervează mușchiul drept extern de aceeași parte cu urechea atinsă.

Stările de *guturai și gripă* pot propaga prin căptușeala canalului lacrimo-nazal o stare de inflamație și congestie a pleoapelor și conjunctivelor. Cazurile de complicații oculare datorită *infecțiilor (abceselor) dentare* erau mai înainte destul de frecvente : astăzi, serviciile de stomatologie ale statului nostru socialist sînt în măsură să asigure evitarea acestor complicații numai cu condiția ca părinții să supravegheze și să prezinte la timp util copilul la policlinică și să-l obișnuiască în restul timpului cu o igienă bucală riguroasă.

În cursul *bolilor pulmonare* se pot observa modificări în dimensiunile pupilelor și iată care este explicația : de o parte și de alta a coloanei cervicale trec nervii sistemului simpatic. Aceștia dau ramuri care inervează pupila și anume nervii dilatatori. Dacă vîrful plămînului se inflamează și apasă pe acești

nervi, înseamnă că îi excită (irită) şi în consecinţă pupila se dilată. Dar dacă există vreun ganglion limfatic inflamat şi mărit, aşa cum vedem că se măresc la copii limfatici, atunci compresiunea pe nerv este atît de puternică, încît îi întrerupe activitatea (îl paralizează) şi ca urmare pupila rămîne strînsă de tot (mioză). În cursul bolii reumatice, inima este adesea prinsă de această boală : pe clapele (valvulele) care despart compartimentele inimii (atrii de ventriculi) se formează un fel de vegetaţii, care se pot desprinde de pe aceste clape şi luate în torentul circulator al sîngelui pot să astupe, adică să producă embolia arterei centrale a retinei şi ochiul nu mai poate funcţiona. În alte cazuri, cînd microbii invadează căptuşeala internă a inimii (endocardita), efectul toxinelor se resimte în fundul ochiului şi pe retină, unde apar pete de hemoragii.

O tulburare specială în cursul *ulcerului gastro-duodenal* o constituie hemoragiile care pot fi masive ori aproape nebăgate în seamă cantitativ, dar prelungite, fapt care duce la stări anemice ; în aceste cazuri, ochii suferă prin oboseală mare la acomodare şi uneori survine chiar atrofia nervilor optici.

Rinichii pot să dea şi ei prin îmbolnăvire (nefrită), complicaţii oculare de două feluri : ori edeme (umflături) ale pleoapelor, ori complicaţii pe fundul ochilor (retinita albuminurică). Cea mai de temut este retinita, pentru că se pot fixa leziuni definitive cu pierderea parţială a vederii. Uneori situaţia se complică şi cu dezlipirea de retină.

Deasupra rinichilor se află o formaţiune anatomică mică, de forma unei căciuliţe : este glanda suprarenală care are funcţii importante în corp. Cînd această glandă este atinsă de modificări tumorale, semnul cel mai important este apariţia unei hiper-

tensiuni arteriale. De obicei, copilul are o tensiune care variază între 9 și 11 pentru maximă. La vîrstă fragedă, tensiunea este și mai mică. Și dintr-o dată, tensiunea poate să crească la 15—17. Fundul de ochi poate să fie modificat prin apariția unor hemoragii. Caracteristic pentru aceste hipertensiuni este faptul că ele survin sub formă de crize paroxistice urmate de intervale de tensiune mai scăzută. Criza se însoțește de dureri mari de cap, paloare generală, grețuri, vărsături, stare de oboseală mare.

Un capitol important din medicina internă se ocupă cu *bolile infecțioase*. Dintre acestea, unele sînt acute, ca: gripa, varicela, rujeola, scarlatina, tusea convulsivă. În toate aceste boli sînt caracteristice erupțiile care apar pe pielea corpului, febra și aproape în toate apare ca o primă manifestare congestia conjunctivelor oculare. După o perioadă de 1—2 zile de congestie apare și secreția conjunctivală: pleoapele se lipesc și în fundurile de sac conjunctivale găsim filamente de secreție. În toate aceste cazuri trebuie să spălăm ochii cu soluții antiseptice slabe și să picurăm un colir cu antibiotice pentru a feri corneea de complicații. Orice ulcer al corneei cicatrizîndu-se lasă în urma lui o pată de albeață.

În *tusea convulsivă*, efortul făcut în timpul unei cvinte de tuse este cîteodată atît de mare, încît unele vase de pe conjunctivă se sparg și au loc hemoragii. Alarmarea părinților este mare, dar efectul acestor hemoragii nu complică niciodată vederea. Mai periculoase sînt *variola* și *varicela*, fiindcă micul bolnav își poate însămînța pustule pe pleoape sau cornee și în cazul cînd aceste pustule se infectează în mod secundar și cu alți microbi, cicatrizarea lasă urme disgrațioase care pot să atingă și vederea. Foarte gravă este localizarea oculară a *dalacului* (cărbu-

nele) : caracteristica acestor boli este aceea că prima pustulă este neagră în vîrf, iar în jurul ei apar dispuse ca într-o coroană alte vezicule mai mici. Boala evoluează cu febră mare, rapid şi lasă întotdeauna cicatrice mari şi inestetice pe pleoape. Există însă şi mijloace de tratament foarte eficace — ser anticărbunos. De asemenea menţionăm că în cazul îmbolnăvirii de *difterie,* la vreo două săptămîni după începutul bolii, apare o complicaţie oculară îndeobşte cunoscută de majoritatea medicilor şi anume paralizia acomodaţiei. Ea se traduce prin faptul că bolnavul nu mai are vederea clară la privirea de aproape. Complicaţia oculară a difteriei durează 8—10 zile şi cedează uneori fără tratament, alteori după administrarea de vitamină B_1. Cînd seroterapia antidifterică nu este aplicată la timp şi corect, apar la ochi leziuni cu membrane albe, asemănătoare cu acelea din gît : astăzi nu mai există asemenea posibilitate, fiindcă diagnosticul se face rapid şi tratamentul precoce, încît uneori nici paralizia acomodaţiei nu apare.

Dintre *bolile venerice* care pot să complice ochii se cunosc foarte bine următoarele : conjunctivita gonococică a nou-născutului, boală care poate să apară a doua sau a treia zi de la naştere, prin contagiunea de la mamă. Astăzi se întîlneşte extrem de rar din cauză că antibioticele sînt foarte eficace contra gonococului şi boala a ajuns destul de rară. Dar chiar admiţînd eventualitatea aceasta, nou-născutului i se aplică profilactic tratamentul cu picături de nitrat de argint soluţie 1% şi spălături cu soluţie de hipermanganat de potasiu în proporţie de 1/4000. Conjunctivita gonococică mai poate să apară şi la o vîrstă mai tîrzie prin contagiune directă de la

organele genitale infectate. Tratamentul este același ca la nou-născuți.

Alteori bolile infecțioase sînt cronice și pot să atingă și ele ochii :

— *sifilisul* este o boală al cărei microb traversează placenta și se transmite fătului chiar din viața intrauterină, încît la naștere copilul poate să prezinte leziuni de iridociclită, cheratită sau leziuni grave ale retinei, pe fundul ochilor ;

— *tuberculoza ;* copilul la naștere nu este tuberculos, chiar dacă se naște din părinți suferind de tuberculoză. Unele stări de boală sau debilitate obișnuită, care la copii imunizați complet trec fără să lase urme, la copiii la care nu s-a produs imunitatea, determină localizări tuberculoase mai ales extrapulmonare, printre care cităm : leziuni renale, oculare, otită medie supurată cronică, ganglioni supurați la gît, lupus al feței. Manifestările oculare sînt destul de frecvente și pot apărea de la vîrsta de 2—3 ani, pînă la vîrstă adultă.

În prima copilărie, ochii sînt atinși mai ales de :

— supurația cronică a sacului lacrimal (dacriocistita fistulizată) ;

— osteomielita orbitară cu leziuni pe arcade și fistule multiple ;

— conjunctivita scrofuloasă cu congestii și noduli pe cornee (boala flictenulară).

Iridociclita și localizările corneene sînt manifestări care obișnuit apar mai tîrziu, în faza adolescenței.

Apariția unor tulburări oculare în unele boli generale ne ajută să fixăm un diagnostic care apare mai greu de făcut :

— fotofobia, adică nesuportarea luminii, este un semn de leziune a corneei prin zgîrieturi sau corpi

străini, ulcerații, noduli limfatici. Dar dacă fotofobia apare fără vreuna din cauzele enumerate mai sus, trebuie să ne gîndim la o boală neurologică, care poate fi în cauză : meningita tuberculoasă, meningita cerebrospinală, polinevrita din cursul febrelor eruptive. Copiii care nu au pigmentația irisului și a retinei destul de dezvoltată (albinoticii) sînt aceia care suferă cel mai mult de fotofobie ;

— apariția bruscă a unui strabism cu ocazia unei loviri la cap sau căderi, cu fractură de orbită ori de bază a craniului, înseamnă atingerea unui nerv oculomotor. Dar dacă nu este vorba de nici un traumatism, trebuie să ne gîndim la encefalită ori tumori cerebrale ;

— o dată cu strabismul ori chiar izolat poate să apară o cădere paralitică a pleoapei *(ptozis)* și acest fapt ne arată tot o paralizie a nervilor care conduc mișcările ochilor ;

— exoftalmia, adică ieșirea ochilor din orbită, ne indică o tulburare în funcția glandei tiroide (boala Basedow). Copilul mai prezintă în această boală o slăbire în greutate, puls ridicat (în loc de 70, pulsul este 90—120) și tremurături de mîini. În afară de boala Basedow se mai poate întîlni exoftalmia și în bolile tumorale ale orbitei ;

— unii copii prezintă o mișcare incontinuă de oscilații ritmice ale globilor oculari, fie în sens orizontal, fie giratoriu. Aceste mișcări se numesc nistagmus și au drept cauză tulburări ale centrului de fixare a ochilor. Acest centru este legat de creierul mic. Tulburările sînt provocate de boli infecțioase ale căror toxine au o influență asupra nervilor. Nistagmusul se mai poate produce și în cazurile în care copilul se naște cu cataractă ori albeață : ochii sînt în continuă mișcare, în căutarea unei poziții

de vedere mai clară. Un nistagmus o dată instalat nu se mai reduce ;

— clipirea deasă cu strîngerea puternică a pleoapelor la fiecare clipire poate să aibă loc la unii copii suferind de conjunctivită. Acești copii au însă întotdeauna un temperament nervos. Cîteodată, clipitul acesta rezultă din imitația pe care copilul o face după o altă persoană care clipește. Va trebui să vindecăm mai întîi conjunctivita, dacă există, și după aceea prin metode de convingere bine conduse vom dezbăra copilul de acest tic de imitație.

Trebuie menționate aici și unele tulburări oculare care se ivesc în cursul bolii reumatice. Spre exemplu, în reumatismul poliarticular acut, pleoapele se tumefiază, iar conjunctivele se congestionează. În multe cazuri, clipitul este greoi și în timpul somnului pleoapa de jos nu mai acoperă bine globul și expune corneea la ulcerații. Tratamentul trebuie completat cu tonice și vitamină B. În reumatismul anchilozant, manifestările oculare de inflamație a irisului pot să ducă la formarea de cataracte. Ele se pot instala înainte ca articulațiile membrelor să fie prinse de procesul reumatic. O formă specială de reumatism (Still-Chauffard) care evoluează cu splina mărită, ganglioni tumefiați și modificări ale sîngelui, pun în pericol viața copilului. Această boală apare după ieșirea celei de-a doua dentiții ; în cursul ei sînt de obicei cîteva manifestări tipice : atingerea corneei (cheratita fasciculată) sub forma unei albețe ca o panglică. Ulterior, această fîșie de albeață se încrustează cu depozite de săruri de calciu, iar în urmă se produce și cataracta și vederea se poate pierde complet.

DESCRIEREA SUMARĂ A BOLILOR CARE POT SĂ ATINGĂ OCHII

1. *Bolile orbitei.* Orbita copilului fiind încă nedezvoltată ca dimensiuni, cea mai mică inflamaţie provoacă tulburări disproporţionate în poziţia globului ocular. Vecinătatea sinusurilor ne obligă să fim atenţi în cazurile de inflamaţie, pentru că pereţii care îi despart de orbită sînt foarte subţiri ; edemele pot să se propage cu uşurinţă şi să cuprindă nervul optic, muşchii oculari şi chiar globul ochiului. Dintre toate sinuzitele, cea mai periculoasă pentru ochi este etmoidita.

Din pricina fîşiilor de grăsime care separă organele moi conţinute în orbită, microbii inoculaţi găsesc mediu prielnic de dezvoltare, mai ales că aceste pernuţe grase sînt slab irigate cu sînge şi deci apărarea cu leucocite este mai slabă.

În afară de cazurile de înţepare în orbită cu obiecte ascuţite şi pătrunderea acestora cu uşurinţă prin fundul orbitei, menţionăm şi faptul că între orbită şi cavitatea craniului sînt orificii naturale de comunicaţie prin care o infecţie a orbitei se poate propaga la creier şi, invers, o hemoragie sau abces in-

tracranian pot să treacă prin orbită spre exterior. Tot astfel și unele tumori se pot propaga prin fundul orbitei.

În lovituri, fractura oaselor orbitare poate să survină cu mare ușurință și în primele zile poate să treacă neobservată dacă nu se produc de la început unele înfundări. Atenția trebuie să fie crescută în cazul cînd copilul își pierde cunoștința și în orice caz trebuie să-l examinăm radiologic. Dacă se pune în evidență un corp străin reținut în orbită, trebuie ca părinții să consimtă la operația de extracție imediată, fiindcă pericolul de infecție transmisibilă la creier este extrem de mare.

Procesele inflamatoare obișnuite ale pleoapelor, adică urciorul sau abcesul pleoapei, se pot propaga și la conținutul orbitei. Cele mai bune arme contra acestor infecții sînt antibioticele și tratarea infecției nazo-sinuzale. În caz de febră se va institui dietă lichidă, vitamine și oprirea copilului la pat.

Dintre tumorile care pot invada orbita menționăm pe cele mai frecvente: chistul dermoid, hernierea meningelor, tumorile nervoase de pe nervul optic, sarcomul, tuberculoamele. Toate acestea cresc în orbită și împing ochiul în afară, adică dau o exoftalmie, care de cele mai multe ori este monolaterală (numai pe un ochi). Se pot naște și unele confuzii. Spre exemplu: o exoftalmie unilaterală mai poate să fie provocată și de o miopie excesivă, dezvoltată numai pe unul din ochi, ori de boala Basedow, care și ea poate afecta numai un ochi. Numai că, la tumori, ochiul nu mai poate fi împins cu mîna înăuntru, cum o putem face în miopie și în hipertiroidie.

Altădată, din contra, ochiul poate să se prezinte înfundat în orbită și acest lucru are loc în fracturile

de orbită cu înfundare. Osul înfundat trage după sine şi grăsimea orbitară şi globul rămîne tras înapoi. După infecţii orbitare însoţite de supuraţii se pot produce o sclerozare şi o resorbţie a ţesutului gras şi ochiul se înfundă. Ochiul se mai poate înfunda şi în cazurile de răniri ale sistemului simpatic, atunci cînd lingura forcepsului, aplicat la naşterea fătului, comprimă şi striveşte acest cordon nervos aşezat în părţile laterale ale gîtului, sau mai tîrziu prin umflarea ganglionilor ori prin alte tumori care se pot ivi în regiunea gîtului.

2. *Bolile pleoapelor.* Cea mai obişnuită boală a pleoapelor este *furunculul*, o inflamaţie căruia popular i se zice *urcior*, iar în oftalmologie este cunoscut sub numele de orjelet, şi constă din inflamaţia acută cu microbi stafilococi a glandelor care hrănesc perişorii de pe pleoape sau care fabrică grăsimile necesare pielii pleoapelor. Urciorul începe printr-o senzaţie de jenă şi mîncărime, care obligă să se frece marginea pleoapei. Peste puţin timp, această margine începe să se înroşească într-un punct; uneori un edem destul de accentuat invadează pleoapa, iar căptuşeala pleoapei (conjunctiva) se umflă şi ea ca o gelatină gălbuie. Dacă apăsăm uşor marginea pleoapei vedem că într-un punct devine dureroasă; în acel punct se formează urciorul. Acum vedem că şi în jurul pleoapei apare un edem şi dacă apăsăm în faţa urechii vedem că ganglionii sînt şi ei inflamaţi şi dureroşi. Umflătura creşte mereu, uneori destul de repede, iar alteori mai încet, dar totdeauna destul de dureros şi într-un răstimp de 2 zile apare un punct galben mai ridicat, ceea ce înseamnă că urciorul a „copt". În curînd, acesta se sparge şi bolnavul scapă de dureri. Puroiul se eva-

de orbită cu înfundare. Osul înfundat trage după sine și grăsimea orbitară și globul rămîne tras înapoi. După infecții orbitare însoțite de supurații se pot produce o sclerozare și o resorbție a țesutului gras și ochiul se înfundă. Ochiul se mai poate înfunda și în cazurile de răniri ale sistemului simpatic, atunci cînd lingura forcepsului, aplicat la nașterea fătului, comprimă și strivește acest cordon nervos așezat în părțile laterale ale gîtului, sau mai tîrziu prin umflarea ganglionilor ori prin alte tumori care se pot ivi în regiunea gîtului.

2. *Bolile pleoapelor.* Cea mai obișnuită boală a pleoapelor este *furunculul*, o inflamație căruia popular i se zice *urcior*, iar în oftalmologie este cunoscut sub numele de orjelet, și constă din inflamația acută cu microbi stafilococi a glandelor care hrănesc perișorii de pe pleoape sau care fabrică grăsimile necesare pielii pleoapelor. Urciorul începe printr-o senzatie de jenă și mîncărime, care obligă să se frece marginea pleoapei. Peste puțin timp, această margine începe să se înroșească într-un punct; uneori un edem destul de accentuat invadează pleoapa, iar căptușeala pleoapei (conjunctiva) se umflă și ea ca o gelatină gălbuie. Dacă apăsăm ușor marginea pleoapei vedem că într-un punct devine dureroasă ; în acel punct se formează urciorul. Acum vedem că și în jurul pleoapei apare un edem și dacă apăsăm în fața urechii vedem că ganglionii sînt și ei inflamați și dureroși. Umflătura crește mereu, uneori destul de repede, iar alteori mai încet, dar totdeauna destul de dureros și într-un răstimp de 2 zile apare un punct galben mai ridicat, ceea ce înseamnă că urciorul a „copt". În curînd, acesta se sparge și bolnavul scapă de dureri. Puroiul se eva-

cuează într-un interval variabil și în circa 8 zile de la începutul bolii, totul reintră în normal.

Se întîmplă însă ca, ori din pricina unei stări de slăbire a corpului, ori fiindcă prin frecare s-a însămînțat puroiul și la alte rădăcini de păr, să apară alt urcior și evoluția pornește de la capăt, cu aceleași dureri și stare generală jenantă; lanțul de urcioare ține uneori luni de zile la aceeași pleoapă, ori la amîndoi ochii separat, pe rînd sau cîte două o dată. Este drept că după 6—8 urcioare, furunculele nu mai sînt atît de accentuate ca primele, ba uneori se resorb fără să mai evolueze spre formare de puroi și spargere. Diagnosticul de orjelet îl face oricine. cu ușurință; evoluția inflamatoare rapidă, însoțită de dureri, umflătura de vecinătate cu reacția ganglionară din fața urechii, coacerea, spargerea și liniștirea durerilor după evacuarea puroiului sînt semne sigure care îl deosebesc de *șalazion*, o altă inflamație pe care o vom descrie mai departe. Sînt cîteva localizări ale urciorului care îl fac extrem de dureros: acelea de la unghiurile pleoapelor: umflătura este deosebit de marcată și cîteodată reacționează și căptușeala osului orbitar (periostul); copilul simte o durere alarmantă pentru toți cei din jur.

Împrejurările în care se face un urcior sînt în general cam acestea: în urma unei răceli care interesează capul copilului, microbii obișnuiți pe corpul nostru sînt inoculați mai ușor prin frecare cu mîna murdară pe pleoape. Dacă se mai adaugă și faptul că acest copil are o rezistență mai micșorată prin limfatism ori o indigestie, vicii de refracție, constipație, diabet etc., atunci se creează condiții care favorizează apariția urcioarelor.

În faza de început se încearcă oprirea evoluției și favorizarea resorbției în felul următor: pe un vîrf curat de scobitoare înfășurăm puțină vată pe care o muiem mai întîi în alcool rectificat, apoi în tinctură de iod. Cu aceasta badijonăm (ungem) regiunea externă, adică pielea pleoapei și cantul extern al pleoapei unde sînt implantate genele, dar vom fi atenți să nu atingem partea dinăuntru a pleoapei și nici corneea transparentă. Această ungere o facem de 3 ori pe zi, la interval de 6 ore, și dacă intervenim din timp și urciorul nu a apucat să coacă (să facă o colecție de puroi în centrul său, numită burbion), atunci sigur se resoarbe. Aceste badijonări cu alcool iodat trebuie să fie făcute cît mai devreme posibil, adică în perioada cînd pleoapa este abia roșie, dar nu-i încă dureroasă. Vom aplica și comprese cu acid boric soluție 2%, reci, de două ori pe zi, cîte 2 ore; vom avea grijă să le schimbăm des, fiindcă se încălzesc repede. Dacă a început însă să colecteze (să coacă), nu mai putem opri evoluția și tot tratamentul are de această dată drept scop să grăbească spargerea și evacuarea burbionului. Vom aplica comprese fierbinți (încercăm pe dosul mîinii noastre fierbinteala, spre a nu opări fața copilului). Soluția întrebuințată va fi apa fiartă și nimic altceva pînă la eliminarea puroiului. Imediat ce sparge, începem instilația (picurarea) de picături de sulfatiazol sau de penicilină ziua, iar noaptea punem între pleoape o cantitate mică de pomadă cu penicilină sau aureociclină pentru a asigura protecția în timpul nopții. Dacă orjeletele se formează în serie, vom căuta să ameliorăm starea generală: instituim o dietă favorizantă pentru dezintoxicare și înlesnirea funcțiilor ficatului, tratăm constipația, dăm copiilor în special vitaminele C și B complex și, în sfîrșit,

lucrul principal, vom face un autovaccin, dacă este posibil. Pentru autovaccin trebuie să prelevăm puroiul dintr-un furuncul care încă n-a spart, dar este pe punctul să spargă, pentru ca să fim siguri că nu luăm și microbi supraadăugați.

Șalazionul este tot o inflamație a pleoapei, dar caracteristic este faptul că nu are o evoluție dureroasă, nu sparge singur decît rareori și nu dă edeme inflamatoare de vecinătate. Am putea să-l considerăm ca un furuncul înfundat în grosimea pleoapei și care nu are forța de a coace și sparge. În centrul lui se formează o colecție microbiană, iar în jurul lui se formează un fel de cămașă care îl ține izolat ; copilul îl poartă în pleoapă luni de-a rîndul, suferind o jenă la clipit și uneori deformarea pleoapei. Acest fel de inflamație, căreia i se mai zice și granulom, este dură la pipăit, dar dacă răsturnăm pleoapa vedem cum se desenează ca o arie roșie, gălbuie în centru. Uneori peste această zonă gălbuie crește un fel de vegetație — semn de supurație cronică ; alteori se ivesc 2—3 granuloame, care se unesc într-unul singur, compromițînd anatomia pleoapei.

Evoluția unui șalazion este în genere cronică : uneori se resoarbe spontan, alteori coace și se elimină o parte din el, dar și într-un caz și în altul recidivează în același loc.

În tratarea unui șalazion sînt mai multe posibilități. Cea mai favorabilă este soluția chirurgicală : se incizează pe partea dinăuntru a pleoapei, se desface ușor conjunctiva și se scoate cu cămașa lui cu tot, fiindcă altfel se reface. O operație nu se poate face dacă șalazionul este roșu, fiindcă riscăm să dăm naștere la un abces al pleoapei. O altă posibilitate este aceea de a încerca să-l aducem în faza acută prin comprese fierbinți îndelungate ; tratamentul

cere răbdare și în cele din urmă în 5—7 zile ajungem să-l transformăm prin comprese fierbinți schimbate la fiecare 5 minute, în 3—4 ședințe de cîte 2 ore, într-o fază de „coacere", cînd sparge și se elimină. Uneori, granulomul, așezat călare pe marginea pleoapei, este greu de operat, lăsînd în urmă o scobitură cicatriceală care deformează pleoapa, fapt care poate să aibă consecințe în estetică. Prin urmare, trebuie făcut totul ca un astfel de șalazion să fie eliminat fără operație, dacă este cu putință.

Blefarita. Prin faptul că marginile pleoapelor au pe ele păr (genele), că sînt în contact cu lacrima sărată, umezeala și infecții exterioare, marginile pleoapelor au o modalitate specială a lor de îmbolnăvire. Cea mai frecventă este boala numită blefarită. În blefarită, simptomele pe care le simte copilul sînt mîncărimea și uneori usturimi, mai ales cînd stă cu ochii în praf, soare, vînt, răceală, ori cînd este surmenat. Un copil cu blefarită se cunoaște după aceea că pleoapele îi sînt roșii, mai umflate pe margini, grăsoase, pline de scuame (solzișori) ca tărîțele de grîu și cu genele căzute, lăsînd pe pleoape intervale goale de gene.

Există două varietăți de blefarită :

— una simplă, numită *scămoasă*. Roșeața pleoapelor este discretă și scuamele sînt subțiri. Jena la lumină și oboseală este mai mică. Uneori ochii sînt foarte liniștiți și aceasta se poate întîmpla fără legătură cu oboseala sau iritația și alteori se irită fără motiv aparent ; scuamele se înmulțesc, formează cruste, pleoapele rămîn grase, inflamate. Chiar dacă vom curăți aceste cruste, a doua zi găsim pleoapele acoperite de altele noi. Sub aceste cruste nu găsim niciodată ulcerații ;

— forma *ulceroeczematoasă* este aceea în care sub cruste găsim tegumentul ulcerat. Genele cad cu ușurință și dacă vom smulge un fir de geană vom vedea cu lupa că o dată cu rădăcina lui iese și o perlă mică de puroi. Deseori vedem cum sîngerează marginea pleoapelor. Din cînd în cînd apar niște furuncule mici (numite pustule) și ni se pare că boala nu mai are sfîrșit. Într-adevăr, blefarita este o boală simplă, care nu poate în nici un caz să compromită vederea, dar este durabilă, jenantă, obositoare prin mîncărimea, usturimea și aspectul dezagreabil pe care-l dă ochilor. Complicația blefaritei este de obicei conjunctivita cronică ; însămînțarea pe conjunctivă o fac crustele care cad, ori în afara pleoapei, ori înăuntru, în fundul de sac conjunctival. Aici ele se dizolvă în lacrimi și microbul se fixează pe conjunctivă. Ca urmare vedem cum în unghiurile pleoapelor se formează mereu o secreție alb-gălbuie. Uneori secreția se întinde ca un strat fin peste cornee și tulbură vederea ca un văl fin. Prin clipire deasă, vălul se îndepărtează și vederea redevine clară.

O blefarită lăsată fără îngrijire duce la complicații neplăcute spre bătrînețe : mușchii pleoapelor scad în tonicitatea lor mai din vreme și fac *ectropion*, adică se lasă spre exterior și pleoapele nu mai pot să fie alipite de glob. Astfel vedem bătrîni blefaritici, cu pleoapele roșii umflate, disgrațioși, cu lăcrimare și supurație neplăcută, atît pentru ei, cît și pentru cei din jur. Îngrijirea unei blefarite trebuie făcută de la apariția bolii, cînd țesuturile nu au apucat să se modifice în intimitatea lor și îngrijirea comportă două aspecte : acela al unui tratament judicios, care îi revine medicului, și acela al unei aplicații perseverente, care îi revine părintelui micului blefaritic.

Cauzele care duc la blefarită sînt unele predispozante și altele infecțioase. Cele care predispun sînt : scrofuloza, artritismul și bolile anergizante (rujeola mai ales). Aceste cauze sînt întreținute printr-un regim nutritiv neigienic (carne conservată, condimente prea multe, alcool) și o stare de oboseală oculară (vicii de refracție, lumină necorespunzătoare). Pe acest teren se prinde ușor infecția cu stafilococi. Aceștia pătrund în teaca părului și dezvoltă colonii în rădăcina genelor. Puroiul iese la suprafață și se usucă sub formă de cruste. Generalizarea infecției este dată de frecarea cu degetele din cauza mîncărimii. Uneori copilul se scarpină pînă la sînge.

Tratamentul va fi bineînțeles prescris de medicul oculist și în linii generale constă în aplicații de comprese călduțe îmbibate cu soluții antiseptice slabe, pentru a muia și îndepărta crustele, apoi masaje de 2—3 ori pe zi cu pomezi cu antibiotice, care să conțină și hidrocortizon. Dar problema nu se rezolvă niciodată definitiv. O blefarită o dată constituită nu se mai vindecă niciodată. Ea poate să fie adusă într-o stare de ameliorare atît de bună, încît te face să crezi că s-a vindecat, dar în curînd boala recidivează. Un mare rol îl constituie igiena oculară și cea generală pentru menținerea unei stări oculare bune la un blefaritic.

Igiena locală cere o curățenie permanentă a ochilor : nu vor fi lăsate pe pleoape nici cruste nici scuame sau alte murdării. Din cauza sensibilității la variațiile de temperatură, copilul cu blefarită va fi ferit de frig și umezeală. Nu va fi lăsat în atmosferă viciată de tutun, fum de sobă, aer stricat, praf, și va purta cînd este silit să meargă prin vînt și praf niște ochelari protectori fumurii. Nu va fi lăsat să lucreze prea mult la desen, gravură, croitorie, bro-

derie, la lumină artificială, slabă, ci mai mult la lumina naturală. Se vor corecta viciile de refracție (miopia, astigmatismul și hipermetropia). Dacă un copil are pe față (la nas, buze ori bărbie) vreo infecție, cum este impetigo, va fi învățat și supravegheat să nu-și inoculeze microbii de la față, prin frecare, la ochi. Se va avea grijă să i se schimbe des șervetul și fața de pernă, ca și batista, care trebuie să fie individuale. Trebuie să aibă o batistă special rezervată numai pentru ochi.

În ceea ce privește igiena generală, aceasta privește alimentația care trebuie să cuprindă alimente proaspete, vitaminate și administrate într-o preparare culinară ușoară (adică să nu cuprindă sosuri grase și prăjeli sărate și piperate). Dacă este sugar să nu fie alăptat supraabundent, iar după înțărcare, mama trebuie să-și amintească despre enteritele provocate de indigestie atunci cînd îndoapă copilul cu ciorbe, pireuri, ouă, tocături și conserve. Alimente în cantități suficiente și evitarea excitantelor precum și a alcoolurilor, trebuie să fie regulă alimentară a copilului, precum și a adultului suferind de blefarită. În afară de tratamentul local se va ține seama bineînțeles și de supravegherea sănătății generale. Se va administra untură de pește în toate lunile de iarnă, asociind-o cu polivitamine și calciu. Se va trimite copilul vara la mare și la munte. Se vor administra de la caz la caz vaccinuri și autohemoterapie, care stimulează o bună imunitate oculară.

Arsurile. În urma unor arsuri cu var ori a altor agenți chimici se pot naște în timpul cicatrizării aderențe între pleoapă și globul ocular (sinblefaron). Acestea împiedică clipitul și trebuie tratate prin operații. Părinții se vor îngriji ca acești copii să fie prezentați la spitalul de ochi pentru ca medicul

oculist să decidă asupra fiecărui caz; în multe cazuri, chirurgia oculară reușește să amelioreze situație oculară prin grefe de conjunctivă. Altădată, mai ales în urma cărbunelui (buba neagră), pleoapa rămîne răsturnată în afară (ectropion) și trebuie reparată prin chirurgie plastică de specialitate; cele mai reușite operații sînt cele făcute prin completarea defectului pleoapei cu piele tot din obrazul copilului. În Capitală există un serviciu de chirurgie estetică care înregistrează succese temeinice.

Peri răi. Se întîmplă uneori ca în loc de un rînd de gene să găsim mai multe rînduri și dintre acestea unele să fie întoarse spre ochi. În aceste cazuri, clipirea face ca genele întoarse (peri răi) să frece încontinuu globul ocular și să dea unele ulcerații pe cornee și conjunctivă. Aceste gene supranumerare trebuie eliminate de către medic prin epilație.

Tulburările care pot să apară în mișcările pleoapelor copilului sînt datorate *dezordinilor produse în armonizarea cuplului muscular al pleoapei.* Acest cuplu are un mușchi care închide pleoapa, numit orbicular și care este inervat de nervul facial, iar mușchiul opus, care deschide pleoapa, este ridicătorul pleoapei superioare, care este inervat de nervul motor ocular comun și fibre simpatice. La deschiderea pleoapelor participă și mușchiul frontal, cel care ridică sprîncenele. Clipitul este o închidere rapidă urmată de o deschidere, adică o contracție a orbicularului concomitentă cu o relaxare a mușchiului ridicător palpebral, urmată de o contracție a ridicătorului palpebral, în timp ce orbicularul se relaxează; deci, un cuplu antagonic, cu funcționare automată (de 8—20 de clipiri pe minut), care poate executa și deschiderea sau închiderea

la voința noastră prin acționarea nervilor motor ocular comun și cel facial. Clipirea obișnuită este declanșată automat de reflexe care pornesc de la cornee și conjunctivă și care iau naștere din necesitatea de a menține umezeala și limpezirea perfectă a corneei prin spălarea cu lacrimi. Pleoapa, prin clipirea reflexă este o mătură mecanică automată a ochilor, cortina ochilor pentru somn, apărătoarea globilor contra tuturor agenților externi și a amenințărilor. În timpul închiderii pleoapelor, globii oculari sînt și ei automat ridicați în sus și în afară, într-o poziție de repaus, de o clipă. În tulburarea funcționării acestui minunat cuplu antagonic se pot întîmpla mai multe eventualități anormale :

— Contractarea orbicularului se poate naște prin nevoia de a clipi des în cazuri de conjunctivită. Alteori frecvența clipitului se datorește oboselii dată de un viciu de refracție nedescoperit și, în sfîrșit, unei imitații, lucru care la copii constituie un obicei rău. Din această imitație de clipit des și strîns se naște ticul clipitului — popular omul este poreclit „clipici“ — și în acest caz ticul se transformă într-un fel de convulsie a pleoapelor : mișcarea devine involuntară dar conștientă, pentru că prin multă răbdare, omul se poate dezbăra de el. În somn, ticul dispare, dar în stare de veghe este adesea asociat și cu alte ticuri ale feței sau gîtului, de înghițire în gol. În momentul în care apare, pentru o scurtă perioadă, ticul este însoțit și de stare de neliniște psihică (anxietate). O varietate specială de tic este clipitul obișnuit, dar mai strîns ; în alte varietăți, o dată cu pleoapele se ridică și nările și se încrețesc sprîncenele ; alteori, în loc de strîngere, pleoapele sînt desfăcute exagerat și copilul ia pe loc un aer de mirare, apoi iar își revine la normal. Se aplică

deseori ca tratament anestezia cu novocaină a ramurilor nervului facial care inervează orbicularul; în cîteva ședințe, copilul poate să fie dezbărat de ticul său.

Sînt și cazuri care ies din domeniul ticului și contracția pleoapelor în loc să dureze puțin, durează ore sau zile întregi; cazurile sînt legate de boli serioase și necesită o examinare de specialiștii de neurologie și oculistică. Asemenea tulburări se pot întîlni în boli ale corneei (corpii străini înfipți în cornee, arsurile cu raze ultraviolete sau oftalmia de zăpadă prin munți, iritațiile date de leziuni în nas ori pe traiectul nervului trigemen și altele). În aceste cazuri, tulburarea se numește *blefarospasm* și poate fi găsită în boala numită encefalită, ori la isterici și în unele toxicoze provocate de viermi intestinali. Ca să tratăm blefarospasmul trebuie să căutăm cauza principală: în același timp facem și injecții cu novocaină și alcool pe nervul facial.

— Cînd în loc de contractura orbicularului copilul se îmbolnăvește de paralizia facialului, atunci pleoapele nu se mai pot închide, clipirea este abia schițată iar globul rămîne mereu deschis și expus la uscăciune: simptomul acesta ocular se numește *lagoftalmie*. Trebuie să fim atenți la cauza lagoftalmiei fiindcă poate să aibă loc și în cazul îmbolnăvirii de boala Basedow și în unele cazuri de cicatrice vicioase ale pleoapelor. Tratamentul lagoftalmiei este în funcție de boala care a provocat-o. Se tratează paralizia facială, ori glanda tiroidă, și se fac operații pe pleoapă în cazul cicatricelor deformante.

În cazul unei contracții a mușchiului ridicător al pleoapei, pleoapa superioară rămîne ridicată peste nivelul superior al corneei, lasă să se vadă o fîșie albă între pleoapă și cornee și dă un aspect de pri-

vire tragică. Se poate ivi în perioada terminală a paraliziei faciale, în leziuni dentare și în encefalite. În cazul unei paralizii a mușchiului ridicător al pleoapei superioare se întîmplă contrariul și pleoapa cade peste cornee. Boala poartă numele de *ptozis*. Se pot întîlni un ptozis congenital, un ptozis paralitic prin traumatisme craniene, altul isteric. Copilul poate să aibă un fals ptozis în cazul unei paralizii a mușchilor globului ocular : el ține voit o pleoapă închisă pentru a evita vederea dublă (diplopia). Altădată pleoapa superioară este umflată și căzută de greutate din cauza unei inflamații a conjunctivelor, așa cum este în conjunctivita gonococică. Există boala care se numește miastenie, în care ptozisul bilateral este primul simptom care ajută la punerea diagnosticului. În forma de sifilis numită tabes găsim, de asemenea, ptozis asociat cu micșorarea pupilei. Desigur că tratamentul ptozisului este condiționat de cauza provocatoare a căderii pleoapei ; singura indicație terapeutică este operația. Dacă paralizia rămîne fără posibilitate de revenire, atunci mușchiul, care prin paralizare rămîne alungit, se poate scurta prin operație și astfel pleoapa se ridică într-o măsură convenabilă vederii, adică lasă pupila liberă.

Vom descrie pe scurt o altă posibilitate de îmbolnăvire a pleoapelor și anume *tumorile* care se pot ivi în copilărie. Dintre acestea, unele sînt de natură ușoară (benigne) altele de natură gravă (maligne). În prima categorie cităm :

— ***nodulii de moluscum contagios***, care apar prin molipsire : ei sînt mici, gălbui și au o configurație de colăcel, cu o umflătură centrală. Dacă îl stoarcem, iese din acest centru o mică bulă de grăsime. Se vindecă prin chiuretaj și atingere cu tinctură de iod ;

— *chisturi sebacee* (grăsoase), care apar mai cu seamă în partea de sus și internă a pleoapelor. Ele sînt de mărimea unei alune, sînt mai elastice și mobile sub pielea pleoapei. Se operează cu ușurință și nu rămîne nici o urmă ;

— *negi cornoși*, care pot să apară pe marginea pleoapelor, între gene, ori pe pleoape libere. Sînt fie izolați, fie grupați ca o mură și se numesc papiloame. Ei sînt ușor extirpați cu ajutorul acului electric ;

— *chisturi transparente* ale marginii libere a pleoapelor, care se pot ivi în urma unui regim prea încărcat în grăsimi în hrana copilului. Ele vor fi tratate tot cu electrocoagulare, la spitalul de ochi ;

— *chisturile sau tumoretele vasculare* numite în medicină angioame vasculare se recunosc prin faptul că sînt de culoare albăstruie și prin apăsare pot să dispară : desigur că revin la forma inițială, fiindcă acolo s-a format un ghemuleț de vene varicoase. Se tratează tot prin operații electrice ;

— *varicocelul orbitar* sau orbitopalpebral este constituit tot din vene varicoase, dar strînse în pachet mai mare. El are de obicei prelungiri înapoia globului ocular. Îl diagnosticăm cu ușurință în felul următor : invităm pe micul bolnav să se aplece cu capul în jos și atunci vedem cum ochiul este împins în afara orbitei. Cînd se ridică cu capul în sus, pleoapele se desumflă și globul ocular intră singur în orbită. Tot același efect de exoftalmie și umflare a pleoapei se obține și cînd strîngem cu o batistă sau o gumă în jurul gîtului, ca să oprim circulația venoasă și același fenomen îl observăm și în timpul cînd copilul țipă îndelungat. Tratamentul este mult mai anevoios și se bazează tot pe electrocoagulare ;

— o altă varietate de tulburări vasculare pe pleoape o constituie un fel de pete violacee cu care se naşte copilul şi care ocupă jumătate din faţă, se prelungesc uneori pe gît şi ocupă şi pleoapele. Purtătorul unei astfel de pete trebuie cercetat periodic în ceea ce priveşte tensiunea oculară, fiindcă de obicei boala aceasta numită *angiomatoză* se complică cu apa neagră (glaucom). Tensiunea intraoculară creşte cu încetul şi ne putem trezi cu neplăcuta surpriză de a găsi nervul optic din partea aceea atrofiat şi vederea iremediabil pierdută.

Dintre tumorile maligne care pot să apară la copil trebuie să menţionăm nişte negi speciali, ca petele de culoarea cafelei cu lapte, care apar pe faţă, ceafă, pleoape. Ei se exagerează prin expunerea la lumină, devin ulceroşi şi se transformă într-un fel de cancer. Tratamentul se face din timp cu succes prin aplicaţii de izotopi. Boala se numeşte *xeroderma pigmentară* şi este, din fericire, extrem de rară.

În acest ultim paragraf al bolilor de pleoape amintim şi o formă specială de *eczemă,* care se localizează de preferinţă la ochi. Copiii ai căror părinţi suferă de boli cronice de ficat şi rinichi, cu un reumatism cronic, au şi ei predispoziţie spre erupţii eczematoase. Aceşti copii trebuie să ţină tot timpul un regim uşor de hrană, ca şi părinţii lor, şi cum se abat puţin de la dietă, fac eczeme. Tot astfel sînt expuşi şi copiii care suferă de glande, obezitate, diabet ori scrofuloză. Ei au pielea fragilă şi sensibilă la orice toxină care nu a fost imediat şi complet eliminată prin ficat şi rinichi.

Dacă eczema este localizată numai la pleoape, atunci de cele mai multe ori este provocată de un motiv local. Spre exemplu, copilul face o conjunc-

— o altă varietate de tulburări vasculare pe pleoape o constituie un fel de pete violacee cu care se naşte copilul şi care ocupă jumătate din faţă, se prelungesc uneori pe gît şi ocupă şi pleoapele. Purtătorul unei astfel de pete trebuie cercetat periodic în ceea ce priveşte tensiunea oculară, fiindcă de obicei boala aceasta numită *angiomatoză* se complică cu apa neagră (glaucom). Tensiunea intraoculară creşte cu încetul şi ne putem trezi cu neplăcuta surpriză de a găsi nervul optic din partea aceea atrofiat şi vederea iremediabil pierdută.

Dintre tumorile maligne care pot să apară la copil trebuie să menţionăm nişte negi speciali, ca petele de culoarea cafelei cu lapte, care apar pe faţă, ceafă, pleoape. Ei se exagerează prin expunerea la lumină, devin ulceroşi şi se transformă într-un fel de cancer. Tratamentul se face din timp cu succes prin aplicaţii de izotopi. Boala se numeşte *xeroderma pigmentară* şi este, din fericire, extrem de rară.

În acest ultim paragraf al bolilor de pleoape amintim şi o formă specială de *eczemă,* care se localizează de preferinţă la ochi. Copiii ai căror părinţi suferă de boli cronice de ficat şi rinichi, cu un reumatism cronic, au şi ei predispoziţie spre erupţii eczematoase. Aceşti copii trebuie să ţină tot timpul un regim uşor de hrană, ca şi părinţii lor, şi cum se abat puţin de la dietă, fac eczeme. Tot astfel sînt expuşi şi copiii care suferă de glande, obezitate, diabet ori scrofuloză. Ei au pielea fragilă şi sensibilă la orice toxină care nu a fost imediat şi complet eliminată prin ficat şi rinichi.

Dacă eczema este localizată numai la pleoape, atunci de cele mai multe ori este provocată de un motiv local. Spre exemplu, copilul face o conjunc-

tivită și i se pun la ochi comprese cu acid boric, ori numai simplul fapt de a lipi cu leucoplast un pansament provoacă o iritație care nu se mai calmează și se transformă în eczema pielii pleoapelor. La început, pielea rămîne roșie ; pe urmă apar pe ea vezicule mici, care se sparg, se unesc, suprafața pielii zemuiește, se acoperă cu cojițe și se complică cu niște crăpături care usturǎ și determină copilul să se frece ; astfel eczema se infectează cu stafilococi sau alți microbi. Desigur că o afecțiune cu zemuire pe pleoape nu se poate să nu se complice și cu infectarea conjunctivelor. Cîteodată infecția este atît de accentuată, încît trebuie să se facă diagnosticul la specialistul dermatolog, să se vadă dacă nu cumva s-a complicat cu erizipel.

Dacă această fază se vindecă, printr-un tratament local și dietă, trebuie să avem prezentă în minte ideea că eczema aceasta recidivează. În aceste cazuri, sau pot să apară numai placarde de eczemă scămoșată, uscată, roșie sau pot să se reproducă placardele acute zemuinde, întinse și la nări și pe față. Conjunctivele sînt și ele îngroșate și roșii. Acest gen de eczemă apare în special la copiii scrofuloși, cu fața și pielea umflată, pufoasă, și se complică cu îmbolnăvirea corneei, ceea ce face pe copil să fie lăcrimos, plîngăreț, cu insomnii și lipsă de poftă de mîncare.

De altfel sînt frecvente cazurile în care eczema pleoapelor apare în cadrul unei eczeme generalizate și în afară de pleoape, părțile cele mai des atinse sînt dosul mîinilor și ale picioarelor.

Se consideră în medicina actuală că eczema este o urmare a ruperii unui echilibru în nutriția intimă a pielii printr-un proces care se numește alergie. Anumite substanțe de natură albuminoasă (proteine)

și unele medicamente nu sînt tolerate de organism, a cărui reacție se manifestă uneori prin erupții ale pielii, de forme din cele mai surprinzătoare.

Pentru întărirea generală a rezistenței organismului se recomandă copilului sirop iodotanic, untură de pește, vitamine combinate cu calciu, cură de vară la mare și la munte și în general traiul în aer curat, însorit, și o riguroasă igienă corporală zilnică.

3. *Bolile conjunctivei.* Reamintim că această membrană fină și transparentă acoperă globul ocular, se răsfrînge, formînd fundurile de sac conjunctival superior și inferior, apoi vine să căptușească pleoapele pînă la locul de implantare a genelor. De aici se continuă cu pielea pleoapelor. În mijlocul ochiului, conjunctiva se oprește la marginea corneei. Conjunctiva este formată dintr-un țesut bogat în vase sanguine, vase limfatice și mici formațiuni nodulare limfatice, toate cu scop de protecție și nutriție ; vasele de sînge din conjunctivă se opresc în formă de U (ca o ansă ori cîrjă) la marginea corneei și lasă să se filtreze acolo plasma nutritivă. De aici, ea este preluată de cornee prin îmbibare. Un strat extrem de subțire format din celule transparente acoperă, atît conjunctiva, cît și corneea. Așa se explică ușor de ce îmbolnăvirea conjunctivei se propagă cu ușurință și la cornee ; ambele stau sub un acoperămînt comun. În general, foița conjunctivală este laxă și mobilă pe suprafața globului : dacă o atingem cu un tamponaș de vată, o putem deplasa cu ușurință și vedem prin transparența ei suprafața externă a scleroticii, care este albă-sidefie. La aparatul special numit biomicroscop se pot studia vascularizația și starea pereților vaselor capilare din țesutul conjunctival.

În fundurile de sac conjunctivale se formează niște cute de conjunctivă în momentul cînd pleoapa stă ridicată și aceste cute se deplisează în momentul cînd pleoapele stau închise. Pe suprafața conjunctivei se află mici glande care fabrică lacrima și o grăsime specială care ușurează alunecarea pleoapelor în mișcarea de clipire, ajutînd și la umezirea și curățirea corneei.

Ca să ne dăm seama de starea conjunctivelor așezăm copilul în plină lumină și depărtăm ușor pleoapele; pentru inspectarea fundurilor de sac superioare, pleoapele se răstoarnă cu ajutorul unui instrument special, sterilizat. În unghiul intern găsim o formațiune mică, rotundă, numită caruncula, iar lîngă ea, o fîșie suplimentară în formă de lună nouă (pliul semilunar). În fundurile de sac putem vedea corpi străini, de diverse feluri. În inflamații se văd filamente de secreție, vegetații ca ciupercuțele, ulcerații sau noduli limfatici măriți ca icrele de crap, înșirate în rînduri dese (mai ales în boala care se numește trahom). Pentru a determina ce anume microbi se află într-o conjunctivită, se prelevează în laborator un filament de secreție, se însămînțează pe mediile de cultură și se face examenul bacteriologic, testîndu-se totodată care sînt antibioticele la care sînt sensibili microbii găsiți. Începem tratamentul cu cel mai eficace antibiotic și evităm astfel încercări lipsite de sens științific, din care copilul nu are nimic de cîștigat și pierde timp prețios. Toate antibioticele vor fi asociate cu picături de hidrocortizon care fac să scadă procesul inflamator.

Examinarea conjunctivelor ne poate arăta unele semne caracteristice pentru o anumită boală generală:

— dacă găsim conjunctivele palide, avem semn sigur de anemie;

— colorația lor galbenă ne arată cu siguranță icterul, fiindcă pe conjunctiva transparentă și subțire, culoarea galbenă-maronie a fierei (bila) apare mai repede în contrast cu albul scleroticii decît pe piele, care este mult mai groasă și pigmentată ;

— dacă sînt de culoare albastră (prin dilatația venelor) există posibilitatea de congestie (stază) cardiacă sau edem pulmonar ;

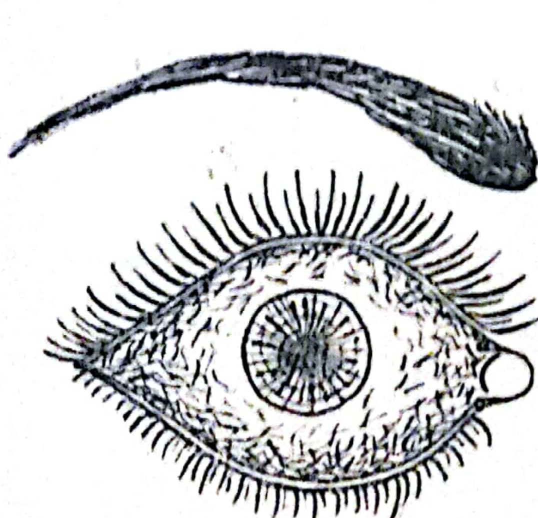


Fig. 14. — Conjunctivita acută. Congestia vaselor este accentuată la periferia conjuctivelor pleoapelor.

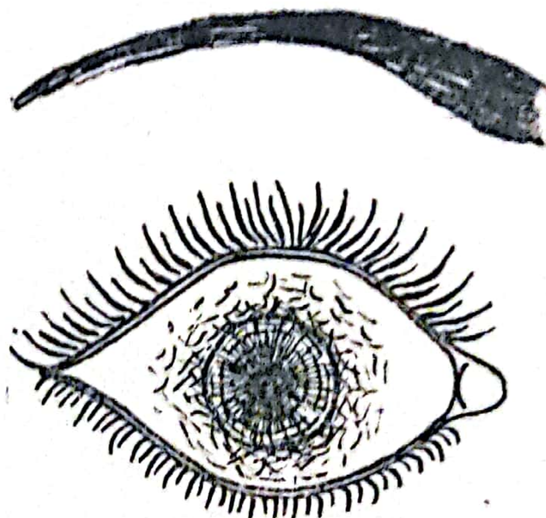


Fig. 15. — Irita și cheratita. Congestia este intensă în jurul corneei și lipsește la periferie.

— dacă găsim conjunctivele roșii, atunci este vorba de o dilatare a arteriolelor ; în toate stările de febră se produce congestia difuză a conjunctivelor, asociată roșeței întregii fețe. Această înroșire nu trebuie confundată cu roșeața conjunctivei în caz de boli pur oculare. Diferența este destul de ușor de văzut dacă privim tabelul I și dacă examinăm cu atenție cele două figuri demonstrative 14 și 15.

Uneori vedem că apar hemoragii mai mult sau mai puțin întinse, care ocupă bulbul ochiului. Acestea pot fi urmarea unui efort, cum ar fi tusea (în tusea

Tabelul 1

Diferențele de aspect ale conjunctivei în cîteva cazuri de îmbolnăvire a ei

Varietatea bolii	Regiunea cuprinsă de roșeață	Starea vederii	Mîncărime	Secreție
În febrele eruptive (reumatism acut, rujeolă, scarlatină etc.)	Înroșirea difuză a întregii conjunctive	Bună	Absentă	Absentă
În conjunctivite	Înroșirea intensă a periferiei conjunctivei: conjunctiva albă normală în jurul corneei	Normală	Prezentă	Prezentă
În boli ale corneei și ale irisului	Înroșirea intensă în jurul corneei, iar periferia rămîne albă normală, adică invers ca în conjunctivită	Încețată și scăzută	Mîncărimi foarte moderate, dar durere intensă în tot globul	Absentă

convulsivă) sau din cauza constipației ori vărsăturilor. Altă dată ele apar în urma unor lovituri, înțepături, și atunci copilul trebuie arătat medicului, spre a se constata dacă nu-i interesat chiar globul ocular. Hemoragiile pot apărea spontan, fără efort sau traumatisme, în avitaminoza (lipsa de vitamină) C și B, precum și în stări de toxicoze, denutriții, cînd ficatul este slăbit. Și răceala, curenții, pot să determine hemoragii subconjunctivale. Hemoragiile apărute pe ochi și pleoape la 1—2 zile după o lovitură puternică primită la cap vor orienta spre diagnosticul de fractură de bază de craniu, mai ales dacă există în același timp și hemoragii nazale și pe urechi.

În cursul unor boli de nutriție în care grăsimile nu se ard bine, iar ficatul și rinichiul nu elimină complet impuritățile sîngelui, putem vedea pe glandele conjunctivei, mai ales în fundurile de sac și pe conjunctiva care căptușește pleoapele, niște formațiuni albicioase dure (concrețiuni) ca niște pietricele (litiază conjunctivală) ; acestea sînt purtate de pleoapă, în clipire și rănesc suprafața globului și a corneei. Din această cauză ia naștere o secreție, apare înroșirea conjunctivelor, uneori o infecție mai serioasă. Unele pietricele se elimină spontan, altele se formează din nou și astfel vom asista la o menținere a unei iritații oculare, care nu poate fi tratată prin mijloace externe, ca picături sau pomezi, pînă nu se reglementează și funcțiile de nutriție ale ficatului și rinichilor.

Un aspect cu totul particular îl pot da traumatismele chiar ușoare ale rădăcinii nasului : o lovitură cu mingea poate izbi chiar între ochi, provocînd o crăpătură fină, fără urmări, în osul subțire care desparte nasul de ochi (etmoidul). Durerea este

mică şi copilul uită repede de ea, dar dacă la un interval de 1—2 ore după lovitură îşi suflă nasul, aerul este împins forţat în nări, pătrunde prin crăpătura fină (fisura etmoidală) şi trece în orbită. Ajuns aici, el îşi face loc pe unde este ţesutul mai slab, şi anume sub conjunctivă, şi de aici pe sub pielea pleoapelor. Valul de aer destinde şi umflă imediat conjunctivele şi pleoapele, cum umflă ciobanii pielea mielului cînd îl jupoaie. În jurul copilului toţi sînt speriaţi : dacă apăsăm cu degetele, aerul fuge pe sub piele şi se simte o pîrîitură (crepitaţie) ca atunci cînd îndesăm bulgărele de zăpadă proaspătă. Pielea nu este umflată ca un balon neted, ci cu relief de coajă de portocală groasă. Dar nu-i nici un pericol ; interzicem să mai sufle nasul timp de 3—4 zile pînă se sudează mica fractură internă şi în acest interval aerul se resoarbe şi totul intră în ordine. Această invadare de aer subconjunctival şi sub pleoape se numeşte emfizem al conjunctivei şi notăm că pielea pleoapei nu-şi modifică de loc culoarea în tot acest episod.

Edemul conjunctival şi al pleoapelor poate fi de două feluri : edem roşu congestiv, în cazurile de infecţii ale pleoapelor (în urcior, eczeme), şi edem alb, în bolile rinichilor, reumatism, tulburări de sarcină şi alergie.

Să vedem acum ce interpretare putem da unor semne găsite pe conjunctive, în legătură cu bolile locale, de ochi :

— mai întîi secreţia conjunctivală este semn de conjunctivită, apoi

— apariţia de noduli pe conjunctivă înseamnă o infecţie specială cu virus, aşa cum sînt trahomul, conjunctivita de piscină şi conjunctivita de primăvară ;

— prezența unor membrane albicioase o găsim în conjunctivita difterică și în cea streptococică ; false membrane (care se desfac ușor, dar se reproduc iar) găsim în conjunctivita gonococică ; deseori găsim pigmenți negri-bruni în jurul corneei, dar acest fapt este obișnuit la copiii bruneți. Alteori găsim însă placarde pigmentare anormale ; acestea constituie melanoza conjunctivală și ochii nu trebuie iritați, căutînd să facem să dispară aceste pete, fiindcă sînt susceptibile să se malignizeze. Dacă ele sînt lăsate ca atare, nu se întîmplă nimic ;

— în urma unui tratament prea prelungit cu colir de protargol, colargol sau nitrat de argint, conjunctiva se pigmentează într-o culoare cenușie, ca urma pe care o lasă o linguriță de argint pe hîrtie. Această pigmentare rămîne permanentă zeci de ani ;

— plăci de îngroșare opacă de formă triunghiulară așezate de o parte și de alta a corneelor, pe conjunctiva bulbară, sînt semne de avitaminoză A și apar în cursul unor conjunctivite cronice, ca trahomul sau conjunctivita de primăvară.

Vom descrie în cele ce urmează bolile conjunctivelor :

a) Conjunctivita, adică inflamația conjunctivelor, are 3 semne caracteristice : înroșirea, mîncărimea și secreția. La acestea se adaugă deseori umflarea pleoapelor, fotofobie și chiar senzații de dureri și usturimi. Vederea însă nu este alterată. Cînd conjunctivita n-a putut fi vindecată repede, infecția se poate însă propaga și la cornee și atunci se adaugă încețarea vederii și lăcrimarea abundentă. Cauza conjunctivitelor este microbiană ; germenii sînt inoculați cu degetul, prin frecare sau proiectați din atmosferă prin praf, vînt, lenjerie etc. Alteori, microbii duc pe om o viață parazitară, dar nu devin agresivi

și virulenți decît dacă găsesc o ocazie de a-și dezvolta virulența în urma unor stări speciale (răceală sau slăbire a rezistenței generale în urma bolilor febrile). Lacrimile au o putere antimicrobiană suficientă, fiindcă conțin lizozima, o substanță asemănătoare antibioticelor, dar numai pentru microbii banali din flora normală a conjunctivei nu și în infecții supraadăugate. Ca varietăți trebuie să știm că există o *conjunctivită banală,* care urmează răcelilor simple și se vindecă în cîteva zile cu spălături din soluții antiseptice ușoare, de 3 ori pe zi, și instilații cu sulfatiazol și ser fiziologic în părți egale. Relativ la felul cum trebuie făcut tratamentul vom reveni într-un capitol special, mai tîrziu.

b) O altă varietate este *conjunctivita epidemică :* aici tabloul evoluției bolii este rapid și mai serios decît în cea banală : ochii se umflă violent, cînd deschidem pleoapele copilului vedem ieșind secreție abundentă, plină cu filamente care se reproduc repede. Ochii sînt foarte roșii și genele lipite. Senzația de mîncărime este amestecată cu aceea de fierbințeală. Copilul trebuie izolat imediat, fiindcă altminteri toți din casă, creșă sau clasă se contaminează. Persoanele din jur se vor spăla pe mîini, copilul va avea șervetul, batista și fața sa de pernă schimbate zilnic. Boala se tratează cu instilații de soluții de aureociclină și nu ține mai mult de 5—6 zile. Se termină fără complicații care să amenințe vederea.

c) *Conjunctivita unghiulară* este o formă cronică și ține uneori cîteva luni ; ea se contractează din mediul familial și are ca semn deosebit formarea unei spume albicioase la marginea pleoapelor. Prin clipire, spuma care conține microbi este împinsă spre unghiurile ochilor și determină acolo o stare de eczematizare, cu înroșire și usturime. Prin tratare

perseverentă cu picături de sulfat de zinc în concentrație de 1% boala se vindecă. Adesea însă recidivează.

d) Despre *conjunctivita gonococică* și cea *difterică* s-a vorbit în alt capitol.

e) Din categoria *conjunctivitelor foliculare* trebuie să menționăm foliculoza conjunctivală simplă. La îndepărtarea pleoapelor de glob vedem cum conjunctivele sînt tapisate de formațiuni nodulare de un aspect ușor congestiv. Nu prezintă nici o gravitate dar dă copilului o senzație neplăcută de mîncărime și uneori usturimi; nu se poate suporta fumul, nici lumina artificială. Acești noduli sînt provocați de virusuri care nu au o toxicitate mare și dispar după un tratament mai îndelungat cu colire astringente și hidrocortizon. Cea mai gravă formă de conjunctivită foliculară o constituie *trahomul* sau conjunctivita granuloasă. În evoluția bolii se disting: o fază de început, în care boala apare sub forma unei conjunctivite cronice catarale; dacă se răstoarnă pleoapa superioară vedem că aci conjunctiva nu mai este netedă, ci începe să devină ușor rugoasă; în faza a doua (floridă) apar nodulii trahomatoși, care au un aspect slăninos, de mărimea icrelor de broască, uneori uniți, gelatinoși, avînd cea mai mare densitate pe conjunctiva pleoapei superioare. Bolnavul suferă de mîncărimi, usturimi, lăcrimare și nu suportă lumina. În această perioadă, leziunile invadează și corneea: pe cornee apare o perdea de vase de sînge numită *panus*, care nu se mai retrage și formează o albeață groasă, care stinge cu încetul vederea; în faza a treia foliculii se resorb prin cicatrizare, dar în cicatrice apar noi foliculi. Pleoapa se zgîrcește și se îndoaie înăuntru, genele sgîrie corneea, apar ulcerații multiple pe cornee și albeața se îngroașă. Bolnavul

devine orb. Cu tot tratamentul care constă în raclarea nodulilor cu o chiuretă, frecarea lor cu creionul de piatră vînătă și alte mijloace, boala rămîne tot recidivantă și contagioasă.

În ultimul timp s-au obținut rezultate remarcabile prin tratamentul cu aureomicină.

f) O varietate de conjunctivită o costituie *conjunctivita de primăvară*. I se zice și sezonieră, fiindcă apare primăvara, are o pauză vara, se mai reactivează puțin toamna, iar iarna dispare. În primăvara următoare reapare chiar din luna februarie și ciclul durează de la vîrsta de 5 la 6 ani pînă pe la 15—18 ani, adică după instalarea pubertății. Este mult mai frecventă la băieți. Cele mai plauzibile teorii ale cauzei acestei boli necontagioase sînt acelea care afirmă că există la anumiți copii o deficiență hormonală care îi face sensibili la razele ultraviolete de primăvară și că aceste raze provoacă o iritație conjunctivală care determină formarea nodulilor (foliculi pavimentoși) pe conjunctive. Toate mijloacele de tratament nu reușesc să vindece boala aceasta alergică ; singur cortizonul este eficace doar contra mîncărimilor. Ochelarii de soare calmează fotofobia. Copilul trebuie tonificat cu untură de pește, polivitamine și autohemoterapie, care ajută la desensibilizare.

În capitolele precedente am descris leziunile de tuberculoză ale pielii pleoapei și anume formele de lupus. Aceste leziuni se pot întinde și pe conjunctivă. Tuberculoza mai poate da forma ulcerativă prin inocularea directă a conjunctivei : este forma cunoscută sub numele de șancru tuberculos. Mai des întîlnim însă conjunctivita de reacție alergică la tuberculoză, cunoscută în popor sub numele de scrofuloză. Simptomele sînt legate de apariția unui nodul gălbui

(foliculul tuberculos) situat la marginea corneei. De la nodul pleacă un mănunchi de vase de neoformație dispus în evantai. Copilul are o fotofobie intensă, pleoapele contractate și se lasă examinat cu foarte multă greutate mai ales dacă nodulul este ulcerat și ulcerația se întinde puțin și asupra corneei. Adesea boala flictenulară este asociată cu scrofuli la gît (ganglionii cervicali măriți și cîteodată chiar în stare de supurație) și cu otită medie supurată cronică.

4. *Tulburările aparatului lacrimal.* Lacrimile pe care le secretă glanda lacrimală se răspîndesc prin clipire peste ochi, apoi se scurg în nas prin căile lacrimale. Glanda lacrimală este așezată în partea superoexternă a pleoapei superioare, unde poate fi observată cu ușurință dacă răsturnăm pleoapa: ea apare ca o fragă mică (fig. 16). Ca tulburări în funcția aparatului lacrimal vom menționa lăcrimarea. Lăcrimarea poate să apară printr-o exagerare de secreție. Dacă-i abundentă, căile lacrimale nu pot să aspire întreaga cantitate care scaldă ochii și lacrimile se revarsă peste față. Lăcrima-

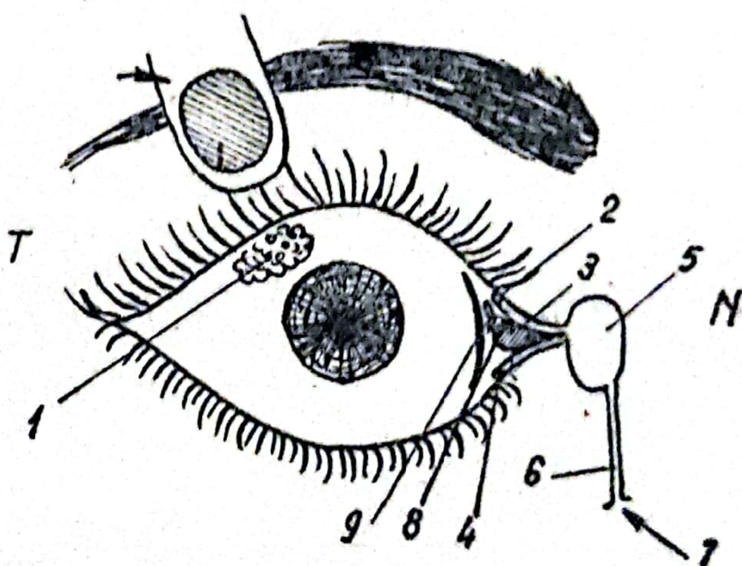


Fig. 16. — Aparatul lacrimal al ochiului drept:

1 — glanda lacrimală; 2 — ventuza lacrimală a pleoapei superioare; 3 — canaliculul lacrimal superior; 4 — ventuza lacrimală a pleoapei inferioare; 5 — sacul lacrimal; 6 — canalul lacrimonazal; 7 — deschiderea canalului lacrimonazal în nara dreaptă; 8 — caruncula lacrimală; 9 — plica semilunară a conjunctivei; T = partea temporală; N = partea internă (spre nas).

rea exagerată (epifora) se datorește, fie unui corp străin care a pătruns în ochi, fie unei iritații pe mucoasa nazală, unei carii dentare, ori paraliziei faciale. La unii sugari se pot observa lăcrimări abundente în timpul suptului. Desigur că trebuie să amintim și de lăcrimarea psihică determinată de plîns, rîs și emoții.

Fenomenul invers al lăcrimării este constituit de uscăciunea ochilor. Absența lacrimilor este dată de lipsa glandei lacrimale sau astuparea canalelor glandei în urma unor conjunctivite infecțioase (pemfigus, arsuri, unele paralizii faciale).

Tratamentul excesului sau lipsei lacrimilor se impune de urgență și este legat de cauza provocatoare pe care trebuie s-o descoperim cît mai repede posibil.

Ca tulburări inflamatoare ale aparatului lacrimal, vom distinge unele localizate la glanda lacrimală, iar altele care afectează căile de eliminare a lacrimilor. Din prima categorie vom cita inflamația acută a glandei lacrimale, care poartă numele de *dacrioadenită*. Aceasta apare de obicei ca o complicație a oreionului și în acest caz este bilaterală sau poate fi de natură gripală, ori pur și simplu un furuncul localizat în glandă.

O dacrioadenită are evoluție foarte alarmantă. Ea începe cu fenomene generale (febră), dureri în orbită și tîmplă de aceeași parte, și îndată, după 1—2 zile, începe și umflarea pleoapei superioare (fig. 17). Edemul se întinde spre obraz și frunte, iar uneori prinde toată orbita și spre nas. Globul ocular are mișcările limitate și în acest caz se poate confunda cu celulita orbitară — afecțiune de o gravitate excepțională — dar în curînd prin palparea pleoapei, ne putem orienta că este vorba de glanda lacrimală.

rea exagerată (epifora) se datorește, fie unui corp străin care a pătruns în ochi, fie unei iritații pe mucoasa nazală, unei carii dentare, ori paraliziei faciale. La unii sugari se pot observa lăcrimări abundente în timpul suptului. Desigur că trebuie să amintim și de lăcrimarea psihică determinată de plins, ris și emoții.

Fenomenul invers al lăcrimării este constituit de uscăciunea ochilor. Absența lacrimilor este dată de lipsa glandei lacrimale sau astuparea canalelor glandei în urma unor conjunctivite infecțioase (pemfigus, arsuri, unele paralizii faciale).

Tratamentul excesului sau lipsei lacrimilor se impune de urgență și este legat de cauza provocatoare pe care trebuie s-o descoperim cît mai repede posibil.

Ca tulburări inflamatoare ale aparatului lacrimal, vom distinge unele localizate la glanda lacrimală, iar altele care afectează căile de eliminare a lacrimilor. Din prima categorie vom cita inflamația acută a glandei lacrimale, care poartă numele de *dacrioadenită*. Aceasta apare de obicei ca o complicație a oreionului și în acest caz este bilaterală sau poate fi de natură gripală, ori pur și simplu un furuncul localizat în glandă.

O dacrioadenită are evoluție foarte alarmantă. Ea începe cu fenomene generale (febră), dureri în orbită și tîmplă de aceeași parte, și îndată, după 1—2 zile, începe și umflarea pleoapei superioare (fig. 17). Edemul se întinde spre obraz și frunte, iar uneori prinde toată orbita și spre nas. Globul ocular are mișcările limitate și în acest caz se poate confunda cu celulita orbitară — afecțiune de o gravitate excepțională — dar în curînd prin palparea pleoapei, ne putem orienta că este vorba de glanda lacrimală.

Cu un vîrf de baghetă de sticlă apăsăm de-a lungul pleoapei și vom constata că spre coada ochiului durerea crește. Ridicînd ușor și luminînd puternic putem vedea că o zonă mică de sub pleoapă se albește și coace. Vom palpa ganglionii din fața urechii și îi

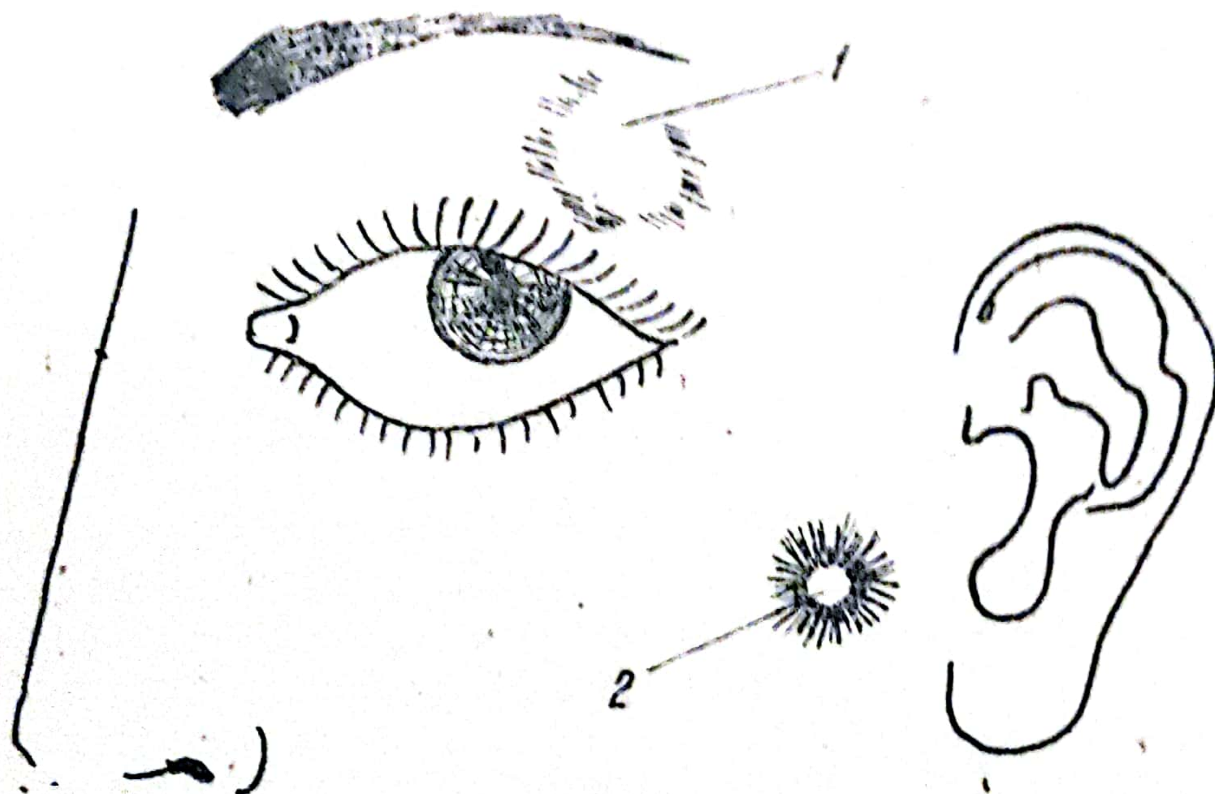


Fig. 17. — **Dacrioadenita:**

1 – tumefierea regiunii externe a pleoapei superioare; 2 – inflamația ganglionilor din fața urechii stingi.

vom găsi sigur inflamați și dureroși. Peste 2—4 zile (uneori după o evoluție mai îndelungată, de 8 zile chiar), colecția abcedează și supurația își face loc. Din acel moment, durerile se mai calmează. În unele cazuri, perioada aceasta de supurație se prelungește mult și atinge 3—8 săptămîni. Pe urmă, eliminarea durează și ea; pînă se evacuează multiplele canale care alcătuiesc glanda trece vreme îndelungată. În tot acest interval, edemul se menține

mai marcat în regiunea glandei și dă o deformare ca de pleoapă pe jumătate căzută.

Afecțuni asemănătoare se pot ivi în urma epilațiilor de gene, ori sprîncene, dar atunci se poate vedea cum evoluează abcesul pe regiunea pielii. Alteori prin regiunea superoexternă a orbitei poate să-și facă loc și să dreneze o supurație cronică de osteoperiostită tuberculoasă, sifilitică sau cu ciuperci (micoză). Atunci evoluția este de tip cronic și necesită examinări speciale (radiografii, laborator), iar tratamentul este, de asemenea, diferit de al dacrioadenitei simple. Tratamentul dacrioadenitei constă în administrarea de aureociclină cu vitamină B complex și, local, aplicarea de prișnițe calde. Evoluția trebuie supravegheată de oftalmolog.

Există și dacrioadenită de tip cronic datorită infecțiilor diverse, ca tuberculoza, sifilisul, actinomicoza sau virusuri necunoscute (boala Mikulicz, boala Besnier), sau unele evoluții maligne, ca limfomul. Alteori pot apărea tumori sub formă de chisturi asemănătoare cu așa-numitele „broscuțe" care se fac în gură, sub limbă, pornind de la glandele salivare: acestea sînt chisturi apoase benigne, care se pot extirpa cu ușurință.

Vorbind despre a doua categorie de tulburări ale aparatului lacrimal ne vom referi la căile lacrimale. Spre deosebire de tulburările glandei lacrimale care își au sediul înspre tîmplă, la unghiul extern, tulburările pe care le vom descrie acum au loc în unghiul intern al ochiului, spre rădăcina nasului. Lacrimile sînt absorbite prin cele două ventuze mici cît vîrful acului, așezate la capetele pleoapelor, acolo unde se termină locul de implantare a genelor. Ventuzele se prelungesc prin canalicule și se varsă în sacul lacrimal, apoi de aici în nas (fig. 16).

La naștere se poate constata că părți din canalele lacrimale sînt insuficient dezvoltate sau astupate complet. Altădată vedem că ventuza este anormal deschisă și inflamată, și cu fiecare clipire se revarsă din sacul lacrimal un lichid mucopurulent, ceea ce denotă că nu este o scurgere și spălare normală a sacului lacrimal din cauză că este astupat prin nas. Și în primul caz și în al doilea, simptomul principal este stagnarea lacrimilor în unghiul intern al ochiului și aceasta are drept consecință, formarea de puroi în sacul lacrimal și apariția unei conjunctivite cronice, care nu cedează la tratamentul obișnuit.

Inflamația sacului lacrimal se numește dacriocistită și se recunoaște prin aceea că în regiunea internă a pleoapei inferioare, spre rădăcina nasului, pielea se deformează, din cauză că sub ea bombează sacul lacrimal, dilatat uneori cît o alună, plin cu lichid. Apăsînd ușor și trăgînd de pleoapa inferioară, vedem apărînd prin ventuzele (punctele) lacrimale secreție mucopurulentă. Dacă este și canaliculul inferior astupat (obstruat), atunci secreția din sac iese prin canaliculul superior, iar dacă amîndouă sînt închise, atunci lichidul se scurge prin narina corespunzătoare. În cazul cînd și canalul inferior care duce în nară este astupat, atunci secreția coace în sac și sparge în exterior prin piele. Cîteodată rămîne o fistulă pentru timp îndelungat, altădată se golește complet și se cicatrizează, întrerupînd pentru totdeauna scurgerea lacrimilor. Alteori țesuturile fiind elastice, rezistă la presiune, mai ales dacă microbismul este puțin virulent și se formează un chist mucos (mucocel).

În prezența unor tulburări de scurgere (excreție) a lacrimilor, tratamentele tind să restabilească permeabilitatea căilor lacrimale. În acest scop se fac dilatații cu ace fine speciale. Explorarea este ajutată de lupe

măritoare ; începe prin cercetarea ventuzelor și se termină prin injectarea de lichide care trebuie să se scurgă prin nara corespunzătoare. La nou-născuți se practică explorarea cu o sondă specială prin nara corespunzătoare cu scopul de a îndepărta vreun dop de mucus întărit, care poate să astupe extremitatea inferioară a canalului lacrimonazal.

În cazul cînd toate încercările de permeabilizare nu duc la rezultatul dorit (adică nu permit lichidului injectat pe sus să curgă prin nas), atunci copilul trebuie operat.

Diagnosticarea unei dacriocistite pune adesea probleme dificile și se pretează la confuzii cu alte boli. Așa spre exemplu, tot în regiunea sacului lacrimal ori alături spre arcada orbitară inferioară pot fi prezente : abcese banale, abces provenind dintr-o complicație de sinuzită ori de la vreun dinte. În toate aceste cazuri, făcînd proba de injectare a unui lichid. constatăm că drumul lacrimilor este liber și deci afecțiunea este în afara căilor lacrimale.

Aparatul lacrimal poate fi atins și de alte boli. in afara aceleia de infecție banală : acestea sînt tuberculoza, sifilisul și ciupercile (actinomicoza, sporotricoza) care se localizează în sacul lacrimal și dau naștere la afecțiuni de lungă durată și greu de tratat. Excepțional pot să fie găsite și tumori maligne cu sediul în căile lacrimale.

5. *Glaucomul infantil* este o boală oculară care se dezvoltă din prima fază a vieții. Rezultă din anomalii în căile de eliminare a lichidelor (umorilor) dinăuntrul ochilor, acestea nu mai au pe unde să se elimine, membranele ochiului se dilată sub presiunea lichidului dinăuntrul ochiului și globul ocular se mărește. Corneea devine opacă (cețoasă), retina și nervul optic se atrofiază treptat și copilul orbește

iremediabil dacă nu este prezentat din timp la clinica de ochi. Această formă de glaucom (apă neagră) se numește și buftalmie și este o anomalie de dezvoltare anatomică a ochiului copilului. Buftalmia este asociată și cu alte defecte de dezvoltare. Este interesant, să se cunoască defectele asociate, pentru că acestea o dată identificate, pot să țină trează atenția noastră asupra posibilității apariției unei buftalmii (dacă aceasta nu a apărut încă) sau să precizeze diagnosticul buftalmiei (dacă boala este numai la început și nu are simptome precise). Aceste boli asociate sînt : sifilisul congenital ; persistența unor formațiuni oculare care la naștere trebuiau să dispară și pe care numai oculistul le poate diagnostica : tumori vasculare sau pete întinse, violacee ocupînd jumătate ori numai o parte din față *(nevus flammeus)*; tumori nervoase (neurofibromatoza) și, în sfîrșit, cercetarea eredității, fiindcă adesea predispoziția la malformații oculare se poate transmite de la părinți.

Simptomele după care se recunoaște această boală gravă a ochilor sînt :

— albeața difuză, întinsă, care cuprinde toată corneea : se întîmplă ca să mai rămînă unele părți din cornee, limpezi, dar cu vremea se opacifiază și acestea. Copilul suferă de fotofobie (nu poate suporta lumina) și are dureri continue de cap. Nu are poftă de mîncare, slăbește și face cu ușurință numeroase boli ;

— ochiul se mărește ca volum, corneea bombează și, prin apăsare, constatăm că globul este dur. Cu vremea, volumul crește, încît ochiul nu mai poate fi cuprins de pleoape. Ochiul devine miop, dar lentilele nu-l pot corecta bine, pentru că retina și nervul optic sînt alterate prin apăsare.

iremediabil dacă nu este prezentat din timp la clinica de ochi. Această formă de glaucom (apă neagră) se numește și buftalmie și este o anomalie de dezvoltare anatomică a ochiului copilului. Buftalmia este asociată și cu alte defecte de dezvoltare. Este interesant, să se cunoască defectele asociate, pentru că acestea o dată identificate, pot să țină trează atenția noastră asupra posibilității apariției unei buftalmii (dacă aceasta nu a apărut încă) sau să precizeze diagnosticul buftalmiei (dacă boala este numai la început și nu are simptome precise). Aceste boli asociate sînt : sifilisul congenital ; persistența unor formațiuni oculare care la naștere trebuiau să dispară și pe care numai oculistul le poate diagnostica ; tumori vasculare sau pete întinse, violacee ocupînd jumătate ori numai o parte din față *(nevus flammeus)*; tumori nervoase (neurofibromatoza) și, în sfîrșit, cercetarea eredității, fiindcă adesea predispoziția la malformații oculare se poate transmite de la părinți.

Simptomele după care se recunoaște această boală gravă a ochilor sînt :

— albeața difuză, întinsă, care cuprinde toată corneea : se întîmplă ca să mai rămînă unele părți din cornee, limpezi, dar cu vremea se opacifiază și acestea. Copilul suferă de fotofobie (nu poate suporta lumina) și are dureri continue de cap. Nu are poftă de mîncare, slăbește și face cu ușurință numeroase boli ;

— ochiul se mărește ca volum, corneea bombează și, prin apăsare, constatăm că globul este dur. Cu vremea, volumul crește, încît ochiul nu mai poate fi cuprins de pleoape. Ochiul devine miop, dar lentilele nu-l pot corecta bine, pentru că retina și nervul optic sînt alterate prin apăsare.

Tratamentul trebuie aplicat cît mai din timp: dacă se descoperă că în cauză este sifilisul, atunci în majoritatea cazurilor boala se oprește în urma tratării energice cu penicilină la dispensarul antivenerian. În caz de anomalie de dezvoltare trebuie aplicat tratamentul cu substanțe care micșorează pupila (pilocarpină) și operații oculare speciale. În cursul primului an este recomandabilă operația numită goniotomie, iar după aceea, operația cunoscută sub numele de trepanația fistulizantă. Acestea au dat rezultate salvatoare și durabile. În prezența unui ochi monstruos dilatat și complet fără vedere se va practica extirparea globului ocular (enucleație) și aplicarea unei proteze de material plastic.

6. *Afecțiuni degenerative ale retinei.* Este foarte cunoscută încă din vechime boala denumită popular orbul găinilor, iar în știința medicală *retinita pigmentară,* cu scăderea vederii în amurg și noaptea. Boala este destul de rară în țara noastră, dar mai frecventă în regiunile mai nordice. Ea are un caracter familial ereditar și căsătoriile contractate între rude de sînge care au această boală fac ca retinita pigmentară să rămînă „în familie" și să fie transmisă copiilor.

Cauza bolii stă în alterația fundului de ochi, a retinei. Cînd am descris retina, am amintit că în centrul ei, pe regiunea maculară, retina este compusă din celule vizuale, conuri, cu care vedem numai în lumina zilei sau în lumina artificială puternică, iar în rest sînt celulele vizuate de tip „bastonaș" care continuă să „vadă" și în lumina slabă a nopții. Sub retină stă un strat de pigment brun-negru, așa cum este căptușeala unei oglinzi. În cazul retinitei pigmentare, regiunea maculei rămîne în funcție, adică

vederea diurnă nu-i alterată; însă toată regiunea ocupată de bastonaşe degenerează şi în consecinţă vederea nocturnă este suprimată.

Semnele acestei boli sînt :

— strîmtoarea cîmpului vizual, şi anume vederea laterală se reduce din ce în ce şi copilul ajunge să vadă numai drept înaintea sa, ca şi cum ar privi printr-o ţeavă. Ca să vadă în dreapta şi în stînga, în sus şi în jos, trebuie să întoarcă ochii şi capul într-acolo. Acest lucru se datoreşte alterării retinei periferice (a regiunilor ocupate de bastonaşe). Vederea centrală este conservată, fiindcă macula nu se alterează. În viaţa practică, copilul este expus să se lovească de obiecte laterale sau să se împiedice în mers : nu poate urmări mingea sau alte jocuri ;

— slăbirea vederii o dată cu scăderea luminii şi incapacitatea vizuală în timpul nopţii, cînd, chiar pe o lumină foarte mică, un copil normal se conduce destul de bine. Această situaţie survine destul de precoce în copilărie şi este primul semn care poate atrage atenţia noastră. Părinţii ori colegii de joacă observă că micul lor prieten se descurcă cu mare greutate în joaca din amurg sau în părţile mai întunecate dintr-o clădire, ori ganguri. În şcoală, ori în atelier, este primul care cere ca să se aprindă lumina. Este simptomul care impresionează cel mai tare pe cei din jurul său şi părinţii îşi amintesc cu această ocazie că una din rudele lor, de asemenea, nu vedea bine cînd se însera.

Boala aceasta este de obicei bilaterală : este extrem de rar cazul cînd un copil prezintă retinita pigmentară numai la un singur ochi.

În afara tipului de boală descris mai sus, copiii mai pot prezenta şi altă varietate de afecţiuni degenera-

tive ale retinei. Astfel, în loc ca macula să fie normală și periferia alterată, constatăm inversul situației, și anume macula se distruge încetul cu încetul, iar periferia rămîne conservată. De aici decurg modificări în simptomele pe care le prezintă copilul: vederea centrală scade și ca atare în fața ochilor apare mai întîi o încețare fină, ca un văl, apoi acesta se îngroașe din ce în ce, pînă cînd în vedere apare o pată neagră de întindere variabilă, dar care împiedică cititul și scrisul, lucrul mărunt ori chiar mai mare. Vederea laterală este bine conservată, copilul vede bine noaptea, dar lumina îl supără. De asemenea, nu mai poate identifica nici o culoare, decît alb-negru. Boala apare pe la 5—6 ani și evoluează fără să poată fi împiedicată de vreun tratament. Boala poartă numele de *degenerescență retiniană de tip Staargardt*. S-a publicat în reviste de specialitate că într-o insulă din nord, locuită de vreo cinci sute de familii de pescari, care se căsătoresc între ei, mai mult de 50% din ei suferă de această degenerescență oculară.

Boala Tay-Sachs, cuprinde cazuri în care degenerescența maculară apare din luna a treia a vieții copilului. Copilul atins de această boală devine somnolent, are tulburări generale cu crampe și convulsii musculare, ajunge în stare de imbecilitate și moare în jurul vîrstei de 1—2 ani. De remarcat este că pînă la 3—4 luni, copilul se dezvoltă normal. În afara tulburărilor de vedere, mai apar însă și tulburări nervoase. În fundul ochilor, se poate vedea cum apare în maculă o pată roșie ca cireașa, iar nervul optic intră pe cale de atrofie. Această boală se mai numește și idioția amaurotică (amauroză înseamnă lipsa vederii).

Există o variantă de idioţie amaurotică cunoscută sub numele de *boala Spielmeyer*, care apare pe la 7—8 ani şi progresează pînă la 17—18 ani, cînd bolnavul sucombă după o scurtă viaţă dusă în epilepsie, idioţie şi lipsa vederii.

Toate aceste varietăţi de îmbolnăviri ale retinei sînt grave prin faptul că nu există tratament pentru ele; toate încercările făcute pînă în prezent au dat greş şi singura măsură profilactică este evitarea căsătoriei între rude.

În cazul retinitei pigmentare simple, copilul va putea învăţa în şcoală şi va putea să aibă o profesiune, dar nu-şi va putea exercita munca decît în condiţii de lumină perfectă. I se va administra copilului în permanenţă un surplus de vitamine A şi B complex şi se va corecta vreun eventual viciu de refracţie (miopie de cele mai multe ori). De asemenea, aceşti copii nu vor putea îndeplini acelaşi număr de ore de muncă la fel cu colegii normali, deoarece obosesc mai repede. Toate celelalte 4 tipuri de boală sînt nevindecabile.

7. *Cataracta congenitală*. Vederea copilului începe să se dezvolte, şi în mod normal în jurul vîrstei de 2 luni, începe să urmărească cu privirea şi să apuce obiectele din jur; mai tîrziu, spre vîrsta de 1 an, cînd începe să meargă, părinţii care nu au remarcat nimic anormal în ochii copilului pot să observe că există oarecare deficienţe în vedere. Alteori, această deficienţă nu apare decît în jurul vîrstei de 5—6 ani, cînd copilul învaţă să deseneze şi chiar să citească. Privind atunci cu atenţie pupilele, se constată acolo un reflex albicios, ca de albeaţă profundă. Examinat la oculist, se poate constata că micuţul suferă de cataractă. Aceasta nu

este altceva decît opacifierea (lipsa de transparență normală) a lentilei oculare, care se numește cristalin.

De obicei, cataractele nu au o formă tipică, ci variază de la un caz la altul: unele au opacitatea situată la periferia cristalinului și astfel centrul fiind conservat, vederea copilului este relativ satisfăcătoare, iar altele au opacitatea așezată în centrul lentilei; aceste cazuri sînt mai grele. Le recunoaștem pe acestea din urmă prin faptul că vederea este mai bună în lumina scăzută sau cînd dilatăm pupila cu atropină, pentru că lentila fiind transparentă numai pe margini, copilul va vedea mai bine dacă pupila se lărgește.

Cataracta este o noțiune universal cunoscută, atît de medici, cît și de bolnavi, și sensul cuvîntului este legat de o evoluție care presupune pierderea treptată a vederii cu rezerva că vederea aceasta poate fi recîștigată prin operație. Trebuie să facem deosebire între cuvîntul cataractă și opacitate cristaliniană. Opacitatea cristaliniană este fixă, neevolutivă, așa că rămîne toată viața: cataracta invadează cu încetul întregul cristalin. Se rezervă denumirea de opacitate unor tulburări de transparență a cristalinului, de mărime mică și care adesea fiind așezate spre periferie, nu împiedică decît în mică măsură vederea. Alteori însă au un caracter pulverulent și ocupă întregul cristalin.

Simptomele cataractei congenitale a copilului sînt următoarele:

— dacă este o opacifiere densă și totală a cristalinului, în pupilă apare o culoare albă sidefie, care nu lasă îndoială nimănui: diagnosticul de cataractă este ușor de făcut și se impune la cea mai simplă observare;

— dacă opacifierea este parțială, totul trece neobservat pînă la vîrsta școlarității, dar din pricină că aceste cataracte congenitale sînt neevolutive, adică nu se aseamănă cu cele care apar la bătrîni, nu trebuie să tragem concluzia că a apărut atunci, ci doar că, obligînd copilul la o muncă serioasă, pe care o supraveghem (așa cum este învățarea cititului), observăm pentru prima dată incapacitatea sa vizuală și îl ducem la oculist. Deseori îl ducem la medic cu impresia că are miopie ; prin examinare atentă se descoperă cataracta. Copilul, declară părinții, vedea destul de bine și se juca la fel cu toți ceilalți, da, de acord, dar pentru joaca obișnuită nu-i nevoie de vedere prea bună, ci numai cînd îi dăm jucării alese, după gradul de dezvoltare a copilului, putem constata vreo deficiență vizuală la o anumită vîrstă. În grădinițele pentru copii și chiar în creșe, jucăriile sînt alese pe baza unui plan fiziologic, în raport cu dezvoltarea mintală și cea vizuală, și educatorul poate cunoaște ușor și repede defectele vizuale ale copiilor de sub îngrijirea lui.

Tratamentul cataractelor trebuie judecat în raport cu vederea conservată și cu evoluția situației. Dacă se conservă o capacitate vizuală suficientă pentru scris și citit nu se pune în discuție operația. Dacă însă, chiar din vîrsta fragedă, se constată o opacifiere întinsă, intervenția chirurgicală este indicată imediat din două motive :

— mai întîi că orice tratament medical este fără efect asupra cataractei sau opacităților cristaliniene, chiar dacă vom descoperi că micul purtător al acestei cataracte este sifilitic ori rahitic sau cu tulburări spasmofilice, și în consecință îi facem tratamentul corespunzător. Sîntem datori să combatem bolile

descoperite unui purtător de cataractă dar trebuie să știm că prin aceasta nu putem influența tulburarea cristalinului. Instilația de atropină care poate ameliora vederea într-o cataractă centrală, precum și corectarea cu ochelari a vreunui viciu de refracție, nu fac decît să amelioreze, fără să modifice ceva din starea cataractei ;

— și al doilea, că în cazul cînd cataracta este mai densă și bilaterală, este absolut necesar să se opereze cel puțin unul din ochi chiar din primul an al vieții. Altminteri dezvoltarea psihică va avea de suferit întîrzieri grave și uneori nerecuperabile. Intervenția pe al doilea ochi poate să fie amînată pentru vîrsta de după pubertate. Dacă un ochi este bun, iar celălalt cu cataractă, operația acestui ochi cu cataractă poate fi și ea amînată pînă după 15 ani, fiindcă de fapt operația nu aduce decît un cîștig estetic și lărgirea cîmpului vizual, capacitatea de vedere fiind în aceste cazuri, în general, foarte scăzută.

În concluzie, cazurile de cataractă congenitală bilaterală trebuie supuse intervenției chirurgicale pentru a nu lăsa copilul să se dezvolte ca un orb din naștere, ci pentru a-i da posibilitatea să-și realizeze concepția vizuală despre lumea exterioară chiar din vîrsta utilă, adică din primii 2 ani ai vieții. Totodată el va fi apt de joacă în timpul normal al copilăriei, iar mai tîrziu apt pentru scris, citit, și astfel capabil să dea un randament social. Dacă chirurgul poate realiza o anestezie generală a copilului cu cataractă bilaterală, va putea opera în aceeași ședință, ambii ochi.

Rezultatele operației de cataractă congenitală depind și de starea fundului de ochi, fiindcă din nefericire cataractele apar asociate și cu leziuni cica-

triceale ale retinei și nervului optic. Deseori la leziunile de fund de ochi mai sînt asociate și tulburări nervoase cerebrale și acestea întîrzie dezvoltarea intelectuală a copilului.

De obicei, corectarea vederii copilului se face cu un singur fel de ochelari și nu ca la cataracta bătrînilor, la care trebuie să facem corectarea cu două rînduri de ochelari, unii pentru distanță, alții pentru aproape.

Părinții trebuie să fie avertizați și instruiți în aceste cazuri asupra rezultatelor pe care trebuie să le spere de la chirurgia oculară, mai ales în cazul cînd copiii sînt născuți orbi și nu au perceput decît în mod vag o diferență slabă între lumină și întuneric.

8. *Bolile corneei*. Dintre toate componentele ochiului, corneea este cea mai complet studiată. Și nu este surprinzător, pentru că, atît cît este de mică. funcția ei este extrem de importantă. Așezată în fața ochiului, rotundă. transparentă, groasă de aproape 0.9 mm si cu un diametru de 9—10 mm, acest căpăcel, din cel mai perfect material plastic și viu. permite pătrunderea și totodată înmănuncherea razelor de lumină și trimiterea lor prin cristalin, direct pe retină, pentru realizarea actului vederii.

Corneea este un organ esențial al văzului. Pentru înlocuirea cristalinului cataractat și scos din ochi prin operație, medicina a rezolvat de mii de ani și cu rezultate bune problema vederii, prin purtarea de ochelari. Dar pentru înlocuirea corneei care a fost opacifiată de albeață, abia în ultimii 40 de ani și după lucrări minuțioase și grele, școala de la Odesa, în frunte cu Filatov, a reușit să perfecționeze în mod magistral grefa de cornee. Aceasta constituie unul din cele mai mari progrese și realizări ale medicinei.

Ca și la cristalin, nutriția corneei se face prin osmoză, adică prin îmbibarea cu plasmă secretată din arterele polului anterior al ochiului, pentru straturile anterioare și cu plasmă provenită din umorile apoase interioare pentru păturile interne. Și tot ca la lentila cristaliniană, opacitățile (petele de albeață care se numesc în medicină *leucome*) dacă sînt așezate pe centrul corneei, dau tulburări mai mari în vedere, fie ele cît de mici, decît unele leucome groase și mari, dar așezate la periferia corneei.

Corneea ne dă indicații și despre prezența unei anumite boli generale din organism, după felul cum reacționează ea. Așa spre exemplu, apariția unui cerc albicios la marginea corneei (fenomen patologic numit în medicină gerontoxon) la un copil sau adolescent ne arată neîndoios că în organism se produc depuneri grăsoase și că este pericol de ateroscleroză precoce. Tuberculoza dă uneori pe cornee niște leziuni asemănătoare cu petele de seu de oaie ori niște noduli speciali (flictene), pe cînd sifilisul ereditar dă leziuni caracteristice de keratită parenchimatoasă. Toate leziunile inflamatoare ale corneei se numesc keratite. Intoxicațiile cu cupru (calcoza) dau un cerc verde la periferia corneei, cele cu argint (argiroza) un cerc brun-negricios, iar cele cu aur (spre exemplu, în cursul tratamentului reumatismului prin săruri de aur) dau depuneri de culoarea purpurei (criseoza). Într-o anumită boală a ficatului care este asociată și cu tulburări neurologice (degenerescența hepato-lenticulară) apare inelul periferic colorat, denumit inelul Kaiser-Fleischer.

Exemplele se pot enumera cu zecile, dar important este rolul pe care-l joacă corneea, atît în actul vederii, cît și în economia întregului organism, și

ca atare marea grijă care trebuie să i-o acordăm. Grija aceasta va fi legată de acțiunile vătămătoare care pot să influențeze bunul mers al corneei. Iată, sistematic, care sînt aceste cauze :

— traumatismele și zgîrieturile cele mai fine pe care adesea copilul nici nu-și dă seama că le-a suferit trebuie considerate cu toată seriozitatea ;

— iritațiile determinate de agenți chimici (acizi, creion chimic) ;

— influențele agenților fizici (căldură, frig, raze ultraviolete etc.) ;

— infecția cu microbi, ciuperci microscopice, toxine diverse ;

— expunerea la uscăciune, fie prin lipsa lacrimilor, fie prin avitaminoza A, fie prin paralizia facială ;

— tulburări date de umoarea apoasă viciată prin glaucom ori irită.

În toate aceste cazuri, repetăm, corneea reacționează prin următoarele simptome : durere, fotofobie (teama de lumină), lăcrimare, încețarea vederii și formarea unei congestii (înroșire) în jurul corneei.

Părinții vor face cît mai repede legătura între șirul de agenți cauzali posibili din cei arătați mai sus și șirul de semne oculare enumerate și vor relata aceste date medicului cel mai apropiat, pentru a lua măsurile de urgență cele mai nimerite pînă ce copilul va putea fi examinat de un specialist oftalmolog. În casă, părinții vor căuta să ușureze în primul rînd durerea prin picurarea în ochi de cîteva ori dintr-o soluție de novocaină 2% pipetată din fiolele care se găsesc în farmacii. După ușurarea durerii se picură un antibiotic în soluție, cum ar fi sulfatiazolul sau penicilina. Se aplică apoi un pansament uscat de protecție pe ochi, se leagă cu o bandă subțire, apoi se prezintă medicului.

Vom prezenta sumar cîteva exemple de tulburări corneene :

— *Corpi străini corneeni.* Aceştia pot fi observaţi dacă vom concentra cu o lupă un fascicul de lumină de la lampa de masă după ce facem întuneric în cameră. Ei apar ca nişte pete negre pe suprafaţa corneei şi pot fi uneori îndepărtaţi cu uşurinţă cu un vîrf fin de hîrtie, dar numai după ce am amorţit ochiul cu 2 picături de novocaină. Particulele de var trebuie extrase cît mai urgent ; de asemenea, vîrfurile de creion chimic ori fragmentele de sticlă.

— În cazul unui *ulcer corneean* trebuie examinate şi organele anexe ale ochiului, cum ar fi aparatul lacrimal şi sinusurile feţei. Ulcerul mai poate să apară şi în stările de debilitate generală sau de avitaminoză A. În orice caz, tratamentul trebuie început imediat, altfel ochiul este ameninţat de perforaţie.

— *Keratita parenchimatoasă* este o urmare a sifilisului ereditar : pe lîngă opacitatea corneeană, mai găsim la copil şi tulburări în auz (surditate) şi modificări în structura dinţilor : cei doi incisivi superiori apar scobiţi în marginile lor inferioare, ca nişte semilune, şi poartă numele de dinţii Hutchinson.

Din fericire, sifilisul este aproape stîrpit în ţara noastră şi cazurile de sifilis ereditar sînt extrem de rare. Tratamentul acestei boli se face în clinică ; rezultatele sînt în majoritate favorabile, cu recuperarea unei vederi bune.

9. *Bolile sclerotic ii.* Sclerotica este membrana albă care formează tunica de rezistenţă a globului ocular. Ea se întinde peste glob, continuînd corneea. În multe cazuri de îmbolnăvire cronică a corneei (keratită cronică), sclerotica se subţiază şi, din cauza presiunii interioare din globul ochiului, se produc denivelări ale scleroticii, denivelări numite

stafilome sclerale. În unele cazuri de reumatism, sclerotica se înroşeşte sub formă de buton sau plajă difuză şi poartă numele de sclerită. Sclerotica albastră este o boală eredofamilială, care atinge mai frecvent băieţii decît fetele. În acest proces nu se depune vreun pigment albastru pe sclerotică, ci ea apare de această culoare din cauză că se subţiază, iar prin transparenţă apare culoarea albăstruie a vaselor de sînge din stratul de sub sclerotică numit coroidă. Această stare specială de sclerotică albastră apare asociată cu o surditate şi o stare de fragilitate excesivă a oaselor care se fractureaza uneori spontan (fără nici un traumatism). Boala este cunoscută sub numele de sindrom Lobstein şi nu are tratament.

TRAUMATISMELE GLOBILOR OCULARI AI COPILULUI

Numeroase împrejurări pot să pună ochii copilului în situația de a fi accidentați. Dintre acestea cităm :

— jocurile cu arcul și săgețile, pistol cu dopuri ori cu țîșnituri de apă, aruncări de pietre, bulgări de zăpadă, mingi, ori bețe ascuțite în chip de florete. Bineînțeles că părinții vor arăta pericolele la care se expun ochii în aceste jocuri și vor oferi altele mai puțin războinice ;

— cînd copilul este luat de părinți la pescuit, el trebuie inițiat în modalitatea de a trage undița afară din apă ; o mișcare bruscă, violentă, a unui cîrlig agățat poate să-l proiecteze în ochi și să rănească pleoapele sau corneea ;

— în excursii prin păduri ori hățișuri, unde adesea trebuie să ne croim cărarea prin desișuri mergînd în șir unul după altul, cel din capul coloanei dă crengile deoparte, apoi le dă drumul. În mișcarea de revenire, creanga elastică poate izbi pe următorul drept în ochi ; de aceea, ori parăm mergînd cu brațele în unghi în dreptul capului, ori dăm creanga din mînă în mînă. La țară, lovitura aceasta este cunoscută

sub numele de „coada pisicii", și deseori sînt de îngrijit ochi sparți în aceste împrejurări ;

— în preajma sărbătorilor de iarnă, transportarea ori împodobirea bradului poate da naștere la înțepări în ochi prin crengile pline de ace verzi. De obicei, aceste răniri nu sînt grave, dar obligă pe accidentat să stea legat la ochi cîteva zile ;

— școlarii dau un oarecare tribut de răni oculare „fabricînd“ singuri pocnitori din clorat de potasiu sustras de prin laboratoare. În naivitatea lor, ei freacă substanța explozivă în mojarul ținut între genunchi : aceasta explodează, sparge vasul și rănește grav ochii ;

— la seceriș sau la culesul porumbului se întîmplă răniri cu spicele de grîu ori foile uscate și tăioase ale porumbului. Din aceste răniri rezultă ulcere corneene, care neglijate dau albeață ;

— unii copii care ascut creioane (mai ales chimice), apasă pe vîrf, și vrînd să-l aibă foarte subțire, acesta se rupe și sare în ochi, unde face imediat o plagă, fiindcă este caustic ; deci trebuie atrasă atenția cu grijă asupra acestui fapt posibil ;

— jocurile cu ace lungi, undrele, capete de sîrme, vor fi interzise tuturor copiilor.

Pentru înțelegerea mai ușoară a situației, în cazul traumatizării (rănirii) ochilor, vom face îndată distincție între o rănire care a perforat globul sau numai o contuzie neperforantă. În cazul unei contuzii neperforante pot să fie interesate pleoapele, conjunctiva ori corneea. Dar într-o plagă perforantă trebuie constatat imediat dacă vreo membrană din interiorul ochiului face hernie (iese din glob), dacă vreun corp străin a pătruns și rămas în glob sau dacă plaga prezentată este deja infectată. Desigur că aceste lucruri vor fi lămurite numai de medic, dar

cei din jurul micului accidentat vor informa amănunțit despre obiectul cu care s-a jucat copilul și dacă a trecut mult timp de la rănire. Părinții au datoria să nu facă mai rău prin intervenția lor în rana oculară ; cea mai bună măsură este aceea de a face un pansament steril uscat și de a transporta rănitul la cel mai apropiat medic oculist. Pînă atunci i se va calma durerea măcar prin antinevralgice.

În cazul unor contuzii simple fără rănire, ochiul poate fi totuși expus la pierderea vederii, deoarece conformația și alcătuirea lui sînt extrem de delicate. Se pot produce :

— dezlipirea de retină, care are loc imediat după accidentare și se recunoaște după faptul că ochiul nu mai vede decît o parte din cîmpul vizual. Verificăm aceasta prin mișcarea degetelor în fața ochiului (celălalt fiind închis). Ochiul cercetat privește mereu drept înainte, iar noi purtăm mîna de la dreapta la stînga și de sus în jos ;

— cataracta poate să apară în zilele următoare ca o perdea fină, perdea care se îngroașă în fiecare zi mai mult și în cîteva săptămîni ochiul lovit nu mai vede lumina decît vag. Dacă nici lumina nu mai este văzută și pupila rămîne nemișcată, situația ochiului este și mai compromisă, fiindcă o cataractă traumatică simplă cu reflexul pupilar la lumină păstrat se operează cu succes, dar dacă lumina nu mai este percepută, înseamnă că fundul de ochi este alterat și operația nu mai are succes :

— inflamația irisului și a corpului ciliar care atrage după sine la început o mărire a debitului de umoare apoasă și formarea de apă neagră (glaucom secundar), iar după o perioadă de timp, în care ochiul este foarte dureros, globul se atrofiază și este pierdut ;

— uneori ochiul se umple de sînge: în majoritatea lor, aceste hemoragii se resorb complet și lasă urme fără importanță pentru vedere.

În afară de plăgi ori de contuzii, ochii mai sînt expuși și la arsuri. Acestea pot să fie provocate de agenți fizici ori chimici. Din seria agenților fizici cităm: apa fiartă, fierul înroșit, radiațiile ultraviolete ori ale soarelui, flăcările; dintre cei chimici amintim: varul, creionul chimic, acidul sulfuric, soda caustică, apa oxigenată, pentru a nu vorbi decît de cele mai obișnuite. Cele mai temute complicații ale arsurilor sînt albeața și alipirea prin sudare cicatriceală a pleoapelor de glob (sinblefaron), iar cele mai grave arsuri sînt date de agenții chimici, fiindcă aceștia pătrund în intimitatea țesuturilor, pe cîtă vreme agenții fizici numai la suprafață. Dintre agenții chimici, varul și soda caustică sînt cei care dau cele mai grave arsuri, care compromit întotdeauna globul ocular.

Este foarte important să știm cu toții care este primul ajutor care trebuie dat în arsuri:

— în arsurile cu var ori sodă caustică se procedează mai întîi la îndepărtarea bucățelelor solide care au mai rămas lipite de conjunctivă. Această operație trebuie făcută cu vată uscată ori cu o batistă curată. Se spală apoi ochii cu apă curată de mai multe ori și în urmă se clătesc cu oțet diluat în proporție de o lingură la o jumătate litru de apă, ori cu zeamă de lămîie, în scopul de a neutraliza prin acid alcalinitatea varului ori a sodei caustice;

— în cazul arsurii prin acid — de pildă acid sulfuric — spălarea se face cu apă bicarbonatată; o linguriță de bicarbonat de sodiu la un litru de apă;

— în cazul creionului chimic, după îndepărtarea resturilor de mină, se va tampona regiunea cu vată muiată în alcool rafinat (alb).

În arsurile de flacără se picură în ochi, pînă cînd sosește medicul, 2—3 picături de soluție de penicilină, astfel preparată : se desface garnitura de aluminiu de la flaconul care are în el 200 000 u., se scoate dopul, apoi se umple cu ser fiziologic. De aici se ia direct cu pipeta.

Contra durerilor provocate de iradiațiile ultraviolete, dureri care survin cam la 6 ore după ce copilul a fost supus la iradiație, se picură în ochi de 3—4 ori, cam la 5 minute interval, cîte 2 picături de novocaină soluție 2%. Novocaina se găsește în fiole și se picură cu o pipetă și nu cu fiola, deoarece la tăierea fiolei poate să rămînă agățat un fragment mic de sticlă, care va pica în ochi o dată cu soluția. Desigur că dacă i se pun copilului la ochi ochelari negri, va fi apărat de arsurile provocate de razele ultraviolete cînd face ședințele prescrise de medic ; este același lucru care trebuie spus și învățat și de elevul care lucrează pe lîngă aparatele de sudură care au o lumină foarte puternică.

Măsurile de profilaxie (apărare) contra accidentelor cer ca în fiecare casă să se găsească, într-un dulăpior anumit, o fașă, puțină vată, un pachet cu 25 g acid boric, altul cu bicarbonat, toate cu eticheta lor.

SUPRAVEGHEREA OCHILOR ÎN CURSUL DEZVOLTĂRII COPILULUI

1. *Supravegherea bunului mers al ochilor copiilor.* Este vorba în cele ce urmează, atît despre igiena oculară, cît și despre supravegherea bunei funcționări a vederii. Spre deosebire de celelalte boli din cursul copilăriei, bolile oculare ale copilului se aseamănă în marea lor majoritate cu cele ale adultului, din cauză că de la naștere chiar, ca structură anatomică ochii sînt completi : ei nu suferă ulterior alte modificări, decît o creștere în dimensiuni. De aceea, în general, un oftalmolog nu are nevoie de o pregătire specială, specialist de boli de ochi pentru copii. Cîteva puncte sînt însă de reținut : perioada primei copilării este atinsă mai ales de febre eruptive, iar reacțiile sale de apărare imunologică sînt încă nedezvoltate ; trebuie făcută o distincție între bolile oculare acute și defectele congenitale ale ochilor ori bolile ereditare. De la un copil nu ne putem aștepta să colaboreze cu părinții ori medicul curant pentru depistarea vreunei stări de boală ; de aceea trebuie să observăm cu atenție starea ochilor copilului și acest lucru trebuie făcut de la nașterea lui, iar mai tîrziu vom ține

seama şi de informaţiile pe care le putem avea de la prietenii lui de joacă, mai ales în epoca primei şcolarităţi.

Chiar dacă s-a observat o deficienţă oculară oarecare şi părinţii duc copilul la oftalmolog, acesta întîmpină în multe cazuri împotrivirea copilului. Acest lucru se întîmplă numai cu acei copii cărora părinţii nu le-au făcut o educaţie sanitară suficientă.

Greutăţile sînt uneori atît de mari, încît este nevoie să se recurgă la anestezia generală. Copilul trebuie examinat într-un mediu cu care este familiarizat; el trebuie să cîştige încrederea în medicul care manevrează pe lîngă ochii lui instrumente cu lumină puternică. Copilul se convinge uşor şi nu mai opune rezistenţă o dată ce a văzut că nu au avut nimic de suferit alte persoane examinate. Este foarte bine ca prescripţia de lentile la copii să fie întotdeauna făcută de un oculist care are o experienţă mai îndelungată. Situaţia defecţiunii oculare la un copil va fi judecată în mai multe şedinţe, fiindcă adesea o boală, cum ar fi strabismul, este intermitentă, ori dacă manifestarea oculară este urmarea unei boli generale, trebuie să o surprindem într-un stadiu precoce, pentru a preveni o evoluţie gravă (spre exemplu, o nevrită optică care poate complica o sinuzită sau o irită acută în cursul unui reumatism latent). Vom exemplifica în cîteva linii unele manifestări oculare care trebuie pîndite în anumite epoci:

— hemoragiile oculare survin imediat după naştere la copii, în proporţie de 7—10%, din cauza unor munci de naştere prelungite: dacă s-a aplicat forcepsul la naştere, copilul trebuie examinat cu grijă mai multe zile de-a rîndul. Defectele congenitale tre-

buie notate și aduse la cunoștința părinților imediat după observarea lor :

— la 2—3 zile după naștere poate să apară o inflamație conjunctivală cu secreție mai mult sau mai puțin abundentă ; dacă tratarea este corectă și inflamația nu cedează totuși în 10—15 zile și se prelungește anormal de mult, trebuie să cercetăm imediat căile lacrimale și vecinătatea lor, mai ales dacă este atins numai un ochi ;

— mai tîrziu, după 2—3 ani, un copil cade și se lovește la cap, iar de atunci părinții observă că ochii sînt sașii, deși traumatismul nu a avut altă urmare ; mai degrabă trebuie să ne gîndim la un strabism obișnuit, care a existat la copil și înainte de cădere, dar pe care nu l-am observat decît cu ocazia unei paralizii musculare ;

— în jurul vîrstei de 4—6 ani, apariția de iritații congestive ale ochilor însoțite de fotofobie — copilul caută întunericul — și de lăcrimare, dureri de cap, indispoziție, trebuie pusă în legătură cu o stare de sensibilitate la scrofuloză și limfatism. Dar dacă are și o febră eruptivă, ca pojarul, vărsatul de vînt, aceste simptome oculare trebuie să determine părinții la un consult ocular imediat, fiindcă ne putem aștepta la ulcere corneene cu urmări grave ;

— în perioada de școlaritate, miopiile incipiente obligă copilul să stea în primele bănci și chiar acolo nu poate să vadă bine la tablă, neglijîndu-și astfel lecțiile ;

— sînt mai rare cazurile în care părinții totuși pot să observe că un ochi al copilului are licăriri de strălucire în pupilă asemenea licăririi ochiului de pisică în întuneric ; în cel mai scurt timp, copilul trebuie prezentat la oculist, pentru precizarea diag-

nosticului, fiindcă este posibil să fie vorba de o tumoare a retinei ;

— în perioada instalării pubertății pot surveni stări de slăbire a puterii de acomodație și în acel interval ochii trebuie cruțați de supraactivitate ;

— o atitudine de torticolis (gît strîmb permanent) este adesea o urmare a unui traumatism din timpul nașterii, după cum o înclinare permanentă a capului este o postură (atitudine) compensatoare a unei paralizii de mușchi oculari care obligă pe micul bolnav la această poziție, fiindcă altminteri ar vedea dublu. Oricine poate să-și dea seama că o privire absentă permanent și orientarea grea la un copil se datoresc unei scăderi foarte importante a vederii.

La unii copii care au tulburări nervoase în același timp cu cele de fund de ochi se produc mișcări oscilatoare ritmice ale globilor, asemenea unei mișcări de cernere cu sita, numite nistagmus.

O eventualitate foarte frecventă o constituie corpii străini care cad în ochi, sub pleoape, ori se lipesc de cornee : fire de nisip, fragmente de praf sau boabe mici de grîne. Ele se pot localiza în fundurile de sac conjunctivale și nu sînt vizibile decît dacă se răstoarnă pleoapa sau se trage pleoapa ușor în afară și în jos, copilul ținînd capul mult pe spate.

Copiii crescuți în lipsă de igienă și subalimentați sînt expuși la inflamațiile cronice ale pleoapelor și conjunctivelor cunoscute sub numele de blefaroconjunctivite. Le putem recunoaște lesne, fiindcă marginile pleoapelor sînt roșii, genele cad cu ușurință și sînt încărcate cu pelicule de descuamație ori de secreție întărită, formînd un fel de scuame ca tărîța. Copiii aceștia nu pot suporta frigul, fumul, nici lumina, și trebuie tratați cu un regim alimentar bogat

in vitamine naturale şi în condiţii de igienă corporală şi vestimentară corectă.

În rîndurile care urmează sînt înmănunchiate cîteva noţiuni relative la atenţia specială care trebuie acordată evoluţiei oculare a copilului. Noţiunile acestea trebuie să fie clar cunoscute de părinţi, infirmiere şi surori, educatori din creşe şi grădiniţe, precum şi de învăţători. Aceştia nu sînt în măsură să remedieze tulburările observate, dar pot remarca şi prezenta la timp medicului oculist copilul afectat.

Istoria oculară a copilului începe de la naştere: aici starea oculară a nou-născutului este consemnată de medic în cazul cînd naşterea are loc în maternitate, sau de o moaşă pricepută, dacă se naşte la domiciliu. În primul rînd se vor nota anomaliile sau defectele de dezvoltare amintite. Apoi eventual infecţiile de după naştere, cum ar fi conjunctivita ori inflamaţia căilor lacrimale. Legat de naştere vom observa şi tulburările provocate de extracţia cu forcepsul.

Mai tîrziu, în cursul frecventării grădiniţei ori creşei, educatoarele vor chema şi prezenta periodic medicului cazurile la care se observă vicii de refracţie ori strabisme. În această perioadă pot să apară conjunctivitele epidemice (copilul infectat are ochii roşii, plini de secreţie care-i lipeşte pleoapele, şi care-l determină să se frece la ochi), ori blefarita, boală care îngroaşă marginea pleoapelor şi face să cadă genele. În cursul jocurilor, educatoarea va observa dacă nu cumva copilul are vederea scăzută seara sau alte defecte oculare. Chiar dacă a greşit diagnosticul nu are nici o importanţă: totul este ca un caz suspectat să fie prezentat medicului, fiindcă despre exactitatea diagnosticului se îngrijeşte acesta.

O grijă specială va fi acordată acelora cărora li s-au prescris ochelari, observîndu-se ca ei să fie purtați de la caz la caz permanent, ori numai pentru distanță, sau cazuri în care la gimnastică să se permită scoaterea ochelarilor. Alți copii, din cei care sînt obligați să poarte un ochi legat permanent pe o durată oarecare de timp, trebuie să fie special supravegheați, și să fie prezentați periodic la cabinetul de oftalmologie la datele recomandate de medic. Cazurile de conjunctivite contagioase vor fi izolate în termeni ordonați și reluarea în colectivitate va fi permisă numai de forul medical. Bineînțeles că părinții nu trebuie să exagereze măsurile de comportare față de copil și, pentru o conjunctivită banală să țină copilul în casă cu jaluzelele lăsate, să nu-l lase la joacă, să nu-l lase să scrie și să citească, cînd ar fi suficient să i se administreze la timp spălăturile și picăturile prescrise.

O atenție deosebită se va acorda cazurilor în care copiii au pierdut capacitatea minimală cerută pentru educare și învățămînt. Acești copii trebuie tratați cu tot discernămîntul posibil prin consfătuiri între părinți, oculist, neurolog (care își va da avizul asupra dezvoltării inteligenței în raport cu vîrsta) și internist, care constată starea generală a copilului. Se va ține seama în primul rînd, după observația părinților, de înclinația profesională pe care o manifestă copilul. Școlile de ambliopi pentru cazurile limită, unde simțul vederii mai ajută întrucîtva, se deosebesc în programul lor de școlile de calificare pentru orbi. În ambele variante însă, mijloacele de învățămînt sînt suficiente pentru a asigura formarea unei profesiuni care să satisfacă complet viața elevului. Părinții vor ține cont de faptul că echilibrul psihic al unui individ nu este stabil decît dacă își

cîştigă singur mijloacele de trai şi acestea vor fi cu atît mai eficace, cu cît profesiunea este deprinsă din vîrsta fragedă.

2. *Igiena oculară.* Regulile de igienă oculară cuprind următoarele date:

a) Igiena oculară a nou-născutului, despre care s-a mai vorbit; reamintim că infecţia oculară poate să provină din căile genitale ale mamei ori prin contaminare în decursul primelor îngrijiri de curăţenie date copilului. Pentru prevenirea acestor eventualităţi, măsurile care trebuie luate se pot concretiza astfel:

— în cazul unei mame sănătoase, ochiul copilului se spală imediat după naştere cu o soluţie de acid boric 25‰, apoi i se spală mîinile şi i se şterg degetele cu un tampon îmbibat în alcool;

— în cazul cînd se presupune că mama este infectată, ochii copilului se nitratează cu cîte 1—2 picături soluţie de nitrat de argint 1%, apoi se spală cu soluţie de hipermanganat de potasiu;

— pentru a evita contaminarea după naştere, personalul care îngrijeşte nou-născutul va respecta regulile de asepsie: halate sterile, mîini dezinfectate, lenjeria copilului sterilă şi strict individuală;

— după naştere, leagănul va fi aşezat la adăpost de curenţi reci şi protejat contra unei lumini prea vii. Este bine ca pernuţa copilului să fie umplută cu fulgi de ovăz, dar înfăţată într-o pînză foarte deasă. În timpul primelor preumblări, el va fi învăţat treptat cu răceala şi vîntul.

Deci, în linii generale, regulile de igienă ale nou-născutului sînt mai mult profilactice decît curative.

b) În etapa de creşă, supravegherea va fi dirijată în special asupra bolilor contagioase şi copiii îmbol-

năviţi de conjunctivite trebuie să fie izolaţi pînă la vindecare, pentru preîntîmpinarea epidemiei.

c) În perioada preşcolară, a grădiniţelor, se vor întări regulile de curăţenie a mîinilor şi copilul va fi dezvăţat de obiceiul de a duce mîinile murdare la ochi. Unghiile vor fi controlate zilnic, tăiate scurt şi spălate cu peria şi săpun. Retrimitem cititorul la capitolul în care sînt descrise rănirile (traumatismele) oculare şi legătura ochilor cu sportul şi jocul copiilor.

d) De regulile de igienă ţin şi regulile de profilaxie, adică de prevenire a bolilor, şi este important să se ştie că profilaxia cuprinde şi regulile prin care trebuie să se evite transmiterea unor boli ereditare oculare.

Măsurile care trebuie luate în astfel de cazuri sînt valabile numai dacă purtătorii unor astfel de boli vor urma cu exactitate sfaturile medicului. Unele dintre bolile care se moştenesc, aşa cum sînt cataracta şi cheratita degenerativă, se transmit direct după următoarea regulă: un părinte atins poate să aibă mai mulţi copii, însă nu toţi moştenesc defectul ocular. Copiii atinşi, fete ori băieţi, sînt singurii care transmit boala mai departe, iar cei rămaşi normali, deşi aparţin unor părinţi atinşi, nu mai transmit boala.

Alte boli, ca idioţie amaurotică, retinită pigmentară şi albinism (copilul se naşte cu sprîncene, gene şi păr alb, iar irisul de o culoare albastră foarte deschis), pot fi transmise de indivizii atinşi, atît continuu, adică la fiecare generaţie, cît şi discontinuu, adică se poate ca 1—2 generaţii să nu aibă afecţiunea oculară şi ca aceasta să apară la a 3-a ori a 4-a generaţie.

În grupul de boli cu ereditate matriarhală, numai bărbații sînt atinși de bolile transmisibile. Băiatul moștenește de la mamă, dar mama nu face boala : așa sînt hemofilia în medicina generală și nevrita optică retrobulbară tip Leber, daltonismul (nu poate deosebi culoarea roșie de cea verde), nistagmusul în oftalmologie. Bărbații bolnavi nu transmit însă aceste boli.

În toate cazurile de boli transmisibile se vor evita căsătoriile consanguine, iar în cazuri speciale se va renunța la graviditate.

e) Un capitol important din igienă îl constituie problema alimentării copilului în raport cu vederea. Sînt regimuri alimentare vătămătoare ochilor, acelea care sînt lipsite de vitamine și cele preparate cu alimente vechi intrate în putrefacție și care expun la o toxicoză care se numește botulism. Botulismul se datorește mîncării de conserve care nu sînt sterilizate la temperatura de peste 120° sau care degajă gaze, cînd deschidem cutia. Aceste conserve nici nu trebuie gustate, fiindcă sînt extrem de toxice. Boala apare însoțită de crampe, diaree și paralizii oculare, pupile foarte dilatate. Se tratează cu injecții intravenoase cu ser antibotulinic.

În cazurile de blefarită cronică și eczemă a pleoapelor, copilul trebuie să respecte un regim de crudități, alimente foarte proaspete și bogate în vitamine.

O regulă importantă de profilaxie oculară o constituie purtarea ochelarilor de protecție. Aceștia sînt de două feluri : *a)* ochelari de protecție utilizați în uzine și fabrici, la practica școlară și care se pun obligatoriu cînd elevul trece la strung sau la polizor ; *b)* ochelari fumurii care se întrebuințează ca apărare contra luminozității prea intense. Purtarea ochelari-

lor fumurii se va face numai cu prescripția oculistului și nu la dorința copilului. Părinții trebuie să știe că pupilele normale au proprietatea de a doza automat cantitatea de lumină de care ochiul are nevoie. În orice caz, ochelarii confecționați cu sticlă neabsorbantă nu sînt vătămători pentru ochi. În cazuri speciale (sudură autogenă sau privirea în soare în timpul eclipsei solare) se întrebuințează sticle foarte absorbante sau geam afumat.

3. *Igiena oculară în școli.* Igiena școlară are ca scop asigurarea condițiilor materiale igienice pentru ca studiile să fie urmate astfel încît organismul elevului să nu sufere, ci să se dezvolte armonios cu intelectul. Atenția trebuie purtată, în ceea ce privește ochii, asupra luminatului claselor, asupra mobilierului și asupra caracteristicii tipăriturilor.

a) Clasele trebuie astfel orientate, încît să fie bogat luminate. În principiu, oricît de mare ar fi lumina solară, ea este perfect tolerată de ochi și numai luminozitatea slabă este vătămătoare. Lumina trebuie să fie într-o cantitate suficientă, încît elevul să poată să vadă bine chiar din cel mai întunecat loc din clasă. Figura 18 ne poate da o idee despre așezarea unei clase în lumina naturală primită din stînga, care prezintă cele mai mari avantaje. În cazul luminatului mixt (solar-electric), se vor instala în luminaj semiindirect 5 lămpi a 100 w. pentru o clasă cu suprafața de 6 × 8 m.

b) Mobilierul (băncile) trebuie construit astfel încît să ofere o bună rezemătoare pentru spate și o bună apropiere a corpului de masă, încît să nu oblige copilul să apropie umerii în mod inegal de bancă, fiindcă altminteri determină deformarea coloanei vertebrale și poziția de privire a ochilor. Pentru a permite ridicarea în picioare este practic ca fața

scaunului să se poată îndoi automat în sus (fig. 19 A, B, C).

c) În ceea ce privește citirea, literele trebuie alese cu grijă, să aibă desenul perfect conturat, imprimarea suficient de curată și neagră și să se elimine

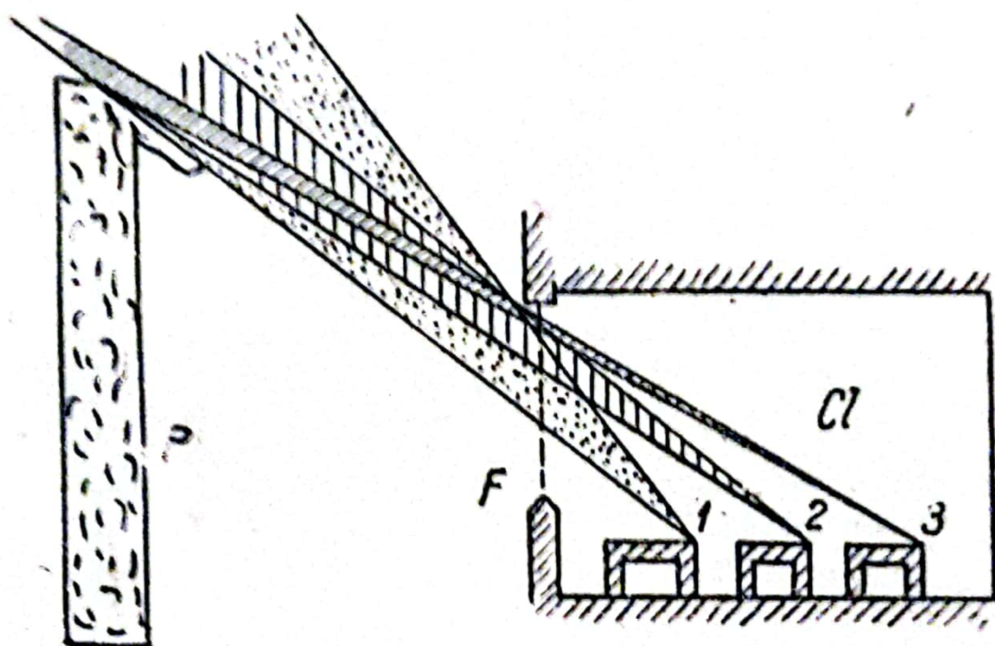


Fig. 18.

semnele rupte, inegal colorate sau cu desene prea complicate. Hîrtia trebuie să aibă culoarea alb-gălbuie și cerneala să fie neagră. Ca mărime de litere, se ține seama de înălțimea, intervalul și grosimea literelor, precum și de distanța dintre rînduri.

Pornind de la modele mai mari pentru clasa I primară se ajunge la standardul școlar în clasa a III-a.

În timpul lecturii, distanța de la ochi la carte trebuie să fie de 33 cm ; reflexele de acomodare-convergență făcute la vîrsta de 7 ani, cînd începem să citim, rămîn aceleași pînă la vîrsta de 42—45 de ani. La această vîrstă intrăm în faza de presbiție și

atunci prin faptul că ne scade puterea de acomodare, îndepărtăm cartea. Statisticile măsurătorilor făcute pe copii arată că începînd de la vîrsta de 6 ani, acomodarea este suficient dezvoltată pentru

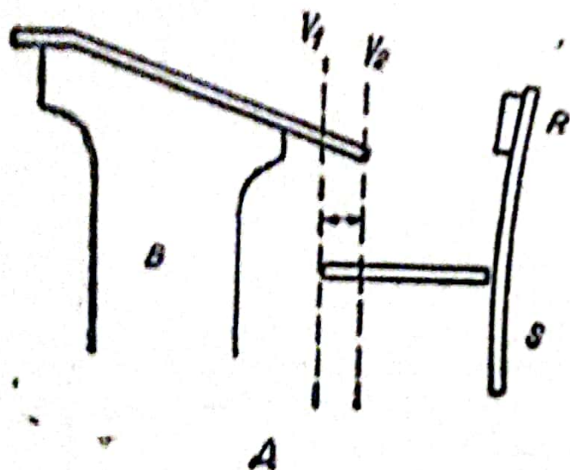
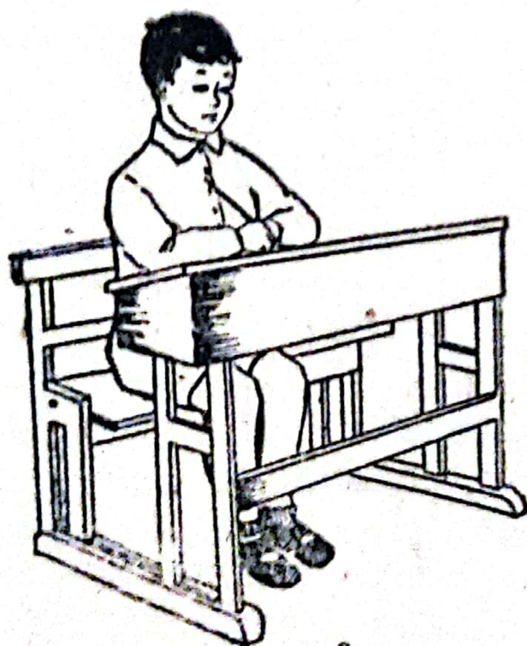
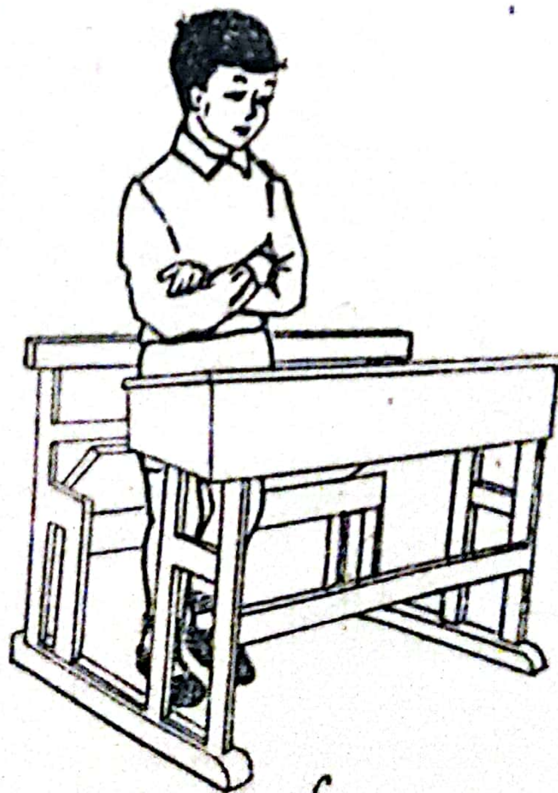


Fig. 19. — **Raportul dintre bancă, scaun și elev.**

A — pe linia verticală V_1 marginea scaunului vine sub marginea băncii; *B* — scaunul pliant permite o așezare comodă; *C* — ușurința la ridicarea în picioare.





a face față sarcinilor școlare. Poziția corectă la scris este cea din fig. 20; cea vicioasă este arătată în fig. 21.

4. *Indicații asupra modalității de a executa unele tratamente oculare.* În general avem tendința ca în cazul unei îmbolnăviri

ori răniri și mai ales dacă survine și durerea, să aplicăm o medicație directă pe locul afectat și acest lucru este o reacție naturală, fiindcă adesea tratamentul local este esențial. Dar ochii, după cum am

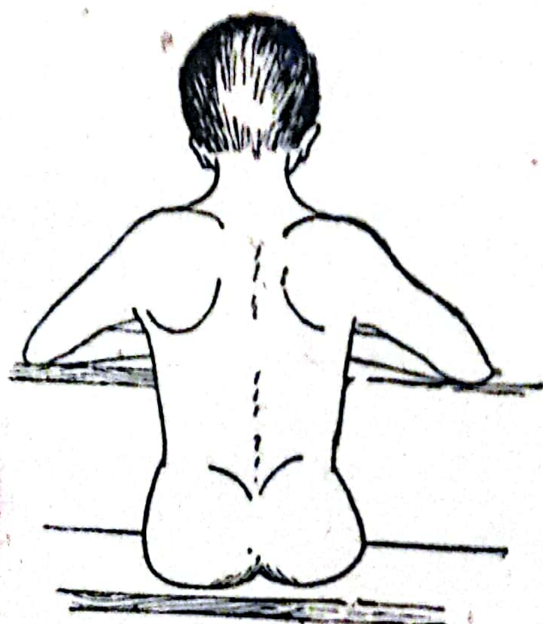


Fig. 20. — **Poziția corectă la scris.**

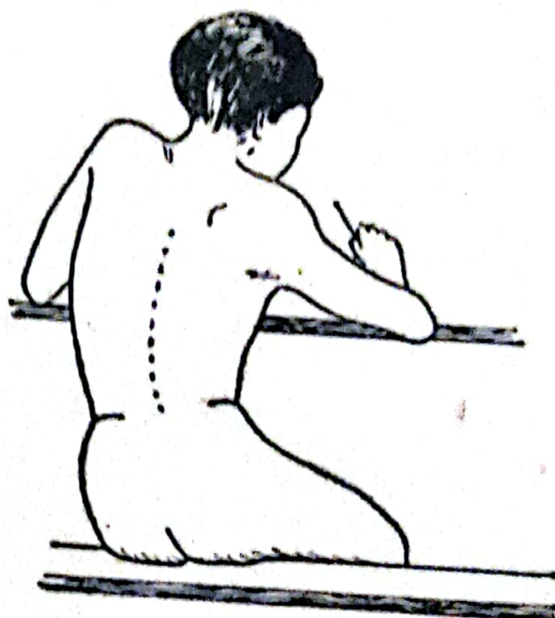


Fig. 21. — **Poziția defectuoasă la scris predispune la deformarea colcanei vertebrale.**

văzut și în capitolele precedente, au legături profunde cu restul organismului, atît ca apărare, cît și ca nutriție ; de aceea, în majoritatea lor, afecțiunile oculare trebuie tratate și general.

Tratamentul local ocular constă în următoarele gesturi terapeutice, aplicabile la domiciliu :

a) *Bandajarea*. Aceasta poate să fie făcută pe unul sau ambii ochi. Aplicarea unui bandaj se face în cazul rănirii globului ocular. După spălarea cu apă și săpun se aplică o pomadă cu penicilină și se face un pansament cu 4—5 ture de fașă. Așa cum se vede și în figura 22, vom porni cu prima tură de jos, pe sub urechi, continuăm acoperind prima tură și, ajun-

7 — c. 3208

gînd la frunte, avem grijă ca urechea să rămînă liberă. Şi în cazul unui pansament binocular se lasă urechile libere.

b) *Aplicaţii umede.* În cazul unei comprese, indicată pentru inflamaţiile pleoapelor, urcior sau dacrioadenită, se aplică o bandă simplă peste turta de vată îmbibată cu apă fiartă şi lăsată să se răcească suficient pentru ca să poată fi suportată de ochi. Bucata de vată va fi mare, cît palma şi groasă de trei degete, muiată, stoarsă şi aplicată peste ochiul închis. În cazul aplicaţiilor calde, prişniţa va fi muiată în apa fierbinte la fiecare 10 minute, pentru o perioadă de 2—3 ore. Toleranţa temperaturii prişniţei se încearcă pe dosul mîinii, pentru a nu se arde pielea pleoapelor, şi a deschide astfel porţi de intrare pentru infecţii noi. Compresele fierbinţi le aplicăm în cazurile în care inflamaţia nu mai poate să dea înapoi şi capul galben al urciorului s-a şi conturat; de aici încolo, interesul nostru este ca el să spargă şi să se evacueze. Dacă am surprins însă inflamaţia de la început, vom aplica prişniţe reci. Şi acestea trebuie schimbate des, pentru a nu le lăsa să se încingă de la căldura inflamaţiei. Cît timp aplicăm compresele fierbinţi, nu vom administra

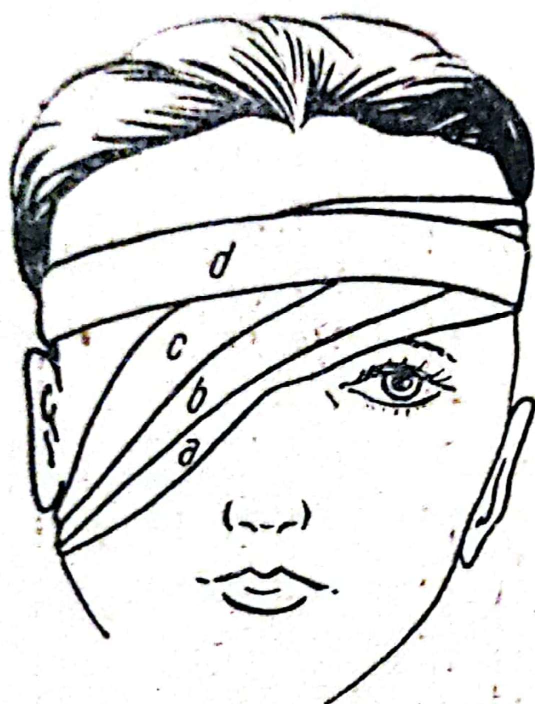


Fig. 22. — **Bandajarea unui ochi (ochiul drept).**

a — prima tură; b şi c — ture care trec şi ele pe sub ureche; d — ultima tură este circulară frontală.

antibiotice. În timpul compreselor reci putem să dăm antibiotice pe cale generală și locală. Îndată ce colecția a început să se evacueze vom instila antibiotice pentru a nu permite o reînsămînțare microbiană : cel mai tolerat este sulfatiazolul lichid amestecat cu ser fiziologic în părți egale.

c) *Băile oculare* se fac, fie cu păhărelele oculare cînd copilul este mai mare și este apt să înțeleagă, fie prin turnarea lichidului de spălat cu un ceainic. Cel mai practic mijloc este însă acela de a stoarce vata bine îmbibată cu soluție peste ochiul deschis larg. Cu indexul și policele proptim pleoapele larg desfăcute, iar cu cealaltă mînă picurăm în unghiul intern al ochiului lichidul, fie cu pipeta, fie cu o seringă (fără ac), fie storcînd un boț de vată bine înmuiat. Lichidul se scurge prin partea externă. Vom avea grijă ca ochiul să se spele și pe sub pleoape pînă în fundurile deplisate, ca să nu mai rămînă secreție în cutele conjunctivale. Jetul de lichid trebuie să fie blînd și proiectat din apropiere, fără să atingem însă ochiul.

Dacă întrebuințăm păhărelul ocular, este bine să facem baia oculară dintr-o dată la ambii ochi, cu două păhărele. Acestea au o gură scobită, care se îmbucă b'ne peste ochiul închis. Ele se umplu cu lichid și se aplică pe ochi, ținînd capul bine aplecat înainte. Printr-o mișcare bruscă dăm capul pe spate. Lichidul nu curge : clipim și căutăm să privim tavanul prin fundul paharului. După 5—6 clipiri, apa se schimbă și ochiul se clătește de 3—4 ori cu soluție mereu proaspătă. Se fac 3—4 băi oculare pe zi, fie cu acid boric, fie cu soluție de borat de sodiu.

d) *Instilațiile* se fac cu o pipetă, iar irigațiile cu ceainicul mare.

Atît în instilații, cît și în irigații, vom avea grijă ca lichidul indicat să atingă întreaga suprafață conjunctivală. Uneori este necesar ca în timpul instilațiilor să se răstoarne pleoapa superioară. Alteori este suficient ca pleoapa să fie trasă în jos și dezlipită puțin de glob. Manevra de pipetare este simplă: sticla pipetei se ține între degetele 3 și 4, iar apăsarea pe cauciuc se face cu arătătorul și degetul mare. Sticluța cu pipeta în dop este cea mai practică. Sticluța picătoare este, de asemenea, ușor de manevrat.

Cea mai bună anestezie se obține instilînd cocaină în soluție de 4% ; novocaină în soluție de 2%, dă și ea anestezie, dar slabă.

e) În blefaritele cronice trebuie să facem *masaj cu pomezi active :* stoarcem pe pulpa degetului puțină pomadă din tubul cu aureociclină și după ce în prealabil s-au înmuiat crustele de pe pleoape cu o compresă caldă de ceai de mușețel timp de 5—10 minute, se masează marginile pleoapelor, insistînd asupra rădăcinilor genelor. Apăsarea pe aceste rădăcini evacuează supurația din teaca părului și ajută pătrunderea antibioticului. Cea mai bună pomadă oculară nu este cea cu grăsime, ci cea preparată cu un vehicul hidrofil, adică solubil în lacrimi ; așa ar fi metilceluloza în loc de vaselină. Masajul trebuie făcut timp de 4—6 minute și repetat de 2 ori pe zi, timp de cîteva săptămîni. Blefarita este o boală cronică și extrem de greu influențată de tratament ; dar dacă se ține un regim alimentar frugal și vitaminat, igiena oculară indicată și masajul arătat anterior, se ameliorează într-atît, încît bolnavul se crede vindecat. Dar dacă se neglijează timp prea îndelungat, boala recidivează.

f) Tratamente oculare speciale ca : *frecarea cu creionul de sulfat de cupru, injecții subconjunctivale*

sau în orbită, aplicări de raze ultraviolete sau ionizări sînt rezervate numai personalului medical special instruit.

g) Sînt foarte dese cazurile în care *tratamentul local ocular trebuie să fie asociat cu un tratament general*. Așa spre exemplu, în boala flictenulară a conjunctivei sau corneei, unde mijloacele locale sînt instilațiile de hidrocortizon, combinate cu aplicații de pomadă cu dionină și precipitat galben de mercur, vom administra copilului untură de pește, siropuri vitaminizate cu zeamă de morcov, lămîie, miere, picături de clorocalcin și eventual hidrazidă. Putem exemplifica arătînd diverse boli specifice, ca sifilisul, difteria, reumatismul, unele boli de sînge, tulburările de nutriție, avitaminozele etc. Dar chiar în cazul cînd diagnosticul bolii generale nu este lămurit, rezistența oculară crește dacă tonificăm organismul prin repaus la pat, aer curat, dietă alimentară, vitamine, tonice generale în injecții sau pe gură, raze ultraviolete. Amigdalectomia este adesea un mijloc eficace de a grăbi vindecarea inflamațiilor oculare.

TABLĂ DE MATERII

Lei 1,70